Nº 153 - 13 agosto 2004
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal



Computer Hoy



Sólo 1,80€

Portugal: 1,80 €

Hardware



6 Impresoras fotográficas de inyección

Pág. 28

Software

Test **9 Programas para grabar CD y DVD**



Pág. 42

+ Práctico

Aprende a utilizar imágenes de disco de tus CD y DVD

Pág. 36

Imagen



18 Lectores de tarjetas

Pág. 80

Computer Básico

Configurar Bluetooth en Windows

Pág. 64

Trucos

Trucos prácticos

Pág. 58

- Personaliza el menú "Abrir con" en Windows XP
- Carpetas gráficas en MS DOS
- Añade animaciones Flash a tus presentaciones de PowerPoint
- Fusiona gráficos en Excel
- Diseña textos "eléctricos"

y mucho más...



Supertest

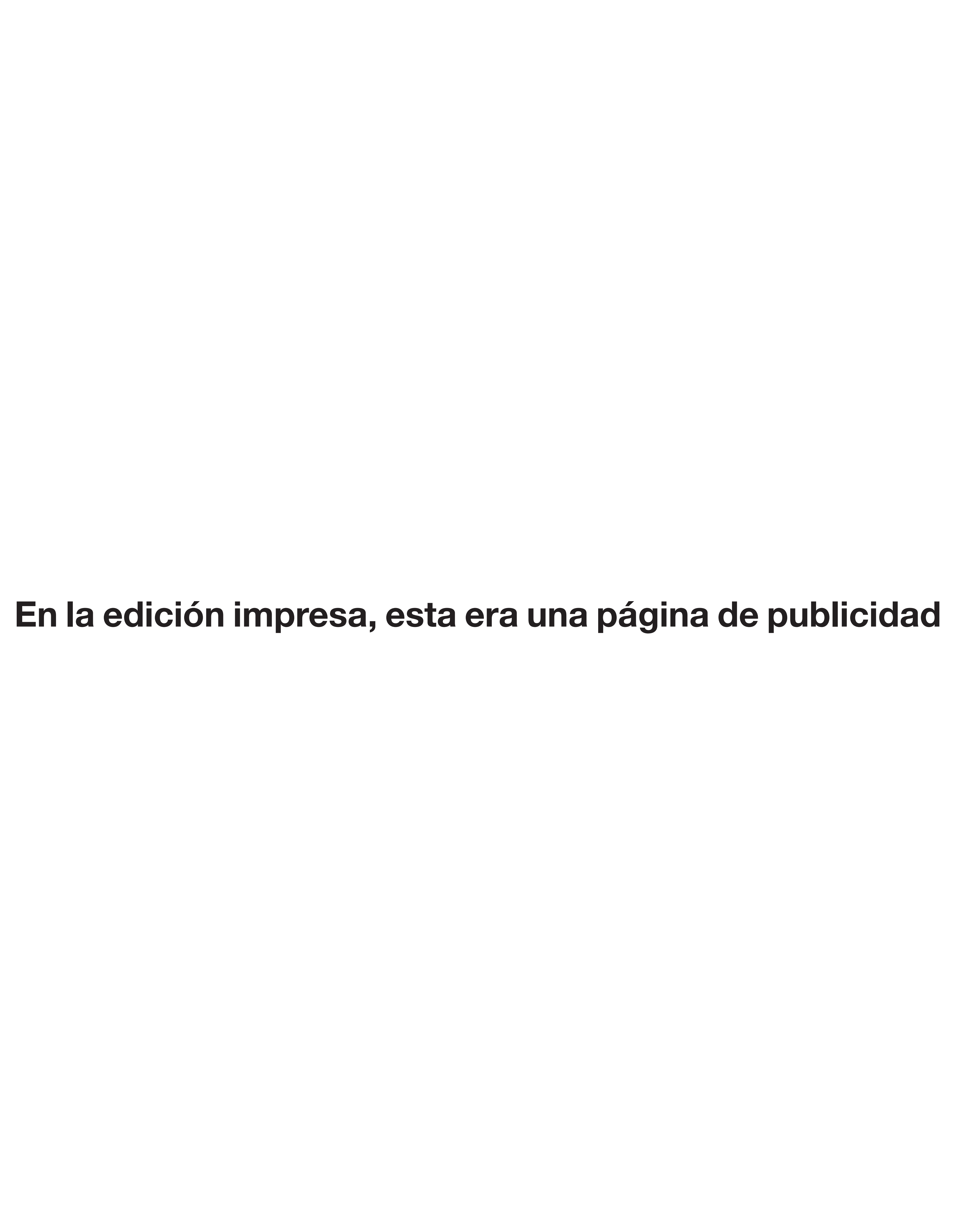
10 Móviles con cámara

Además

- Instala programas y juegos en tu móvil
- Resguarda los datos del móvil en tu PC
- Los accesorios más prácticos

Pág. 12

Novedades • Reportajes • Juegos • Consumo • Linux • Internet...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EDITORIAL



Tito Klein
Director

Somos imprevisibles...

En televisión puedes ver estos días el anuncio de una bebida refrescante que se diseñó como un complemento para deportistas. Para darla a conocer, hicieron una campaña de promoción que incidía en esta idea. Parece ser que no les fue muy bien. O no había tantos deportistas, o a los que había no les interesaba una bebida así. Tiempo después, un público más amplio, personas como tú y como yo, empezó a comprarla como refresco. Y se dispararon las ventas. Sus especialistas en marketing no entendían nada. Antes de lanzar la bebida, hicieron muchos estudios. ¿Y qué pasó? Que crearon el producto adecuado, pero no para el público que pensaban. Eso sí, los usuarios acabaron encontrando el producto que les interesaba, y no al revés.

En este número probamos 10 móviles con cámara de fotos. Son la novedad. Todo el mundo quiere uno, pero, ¿conoces a alguien que lo use para lo que se diseñó, para enviar fotos en mensajes MMS? Probablemente no. Las limitaciones de los mensajes MMS, sus precios, o un poco todo han hecho que no cuajen. ¿Y los teléfonos con cámara?: un éxito. Sus usuarios los emplean para hacer fotos, y muchas, pero no las envían, las guardan en la memoria del teléfono. Cuando quedan con sus amigos, les enseñan las fotos en la pantalla del móvil. Se han quedado con la parte de la tecnología que les convencía. Y han dejado de lado el resto. Somos imprevisibles. Por suerte.

director@computerhoy.com

Nº 153

13 de Agosto de 2004

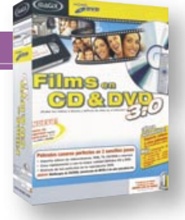
Novedades

Telecomunicaciones

Hardware

Magazine

Software



Computer Básico

Internet

Juegos

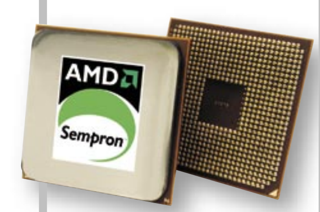
Imagen

Consumo

Avance/Staff

Foto de portada: Computer Hoy.

Última Hora



Sempron, los nuevos de AMD

El fabricante de microprocesadores ha anunciado el lanzamiento de nuevos chips diseñados para equipos de sobremesa y portátiles de 32 bits. Su peculiaridad es la reducción de precios frente a los Athlon 64 de gama superior.
Estos nuevos procesadores han sido bautizados con el nombre de Sempron para los sobremesa –con velocidades de entre 2400+ y 3100+–, y Sempron Mobile para portátiles –de 2600+ a 3000+–.
Desde AMD han adelantado que se comercializarán portátiles con CPU Sempron Mobile por un precio aproximado de 1.000 euros. www.amd.com/es

Tus discos a salvo del polvo

¿Cuántas veces tus discos han sufrido daños ocasionados por el polvo o está rayado? Para protegerlos puedes guardarlos en cajas como las de Memorex. Están disponibles en packs de 25 tipo “slim” de varios colores, de 10 cajas estándar transparentes y negras, así como packs de 10 cajas dobles con capacidad para dos discos. Sus precios oscilan entre 2,42 y 5,67 euros. Visita www.memorexlive.com

Recibe tus faxes en el email

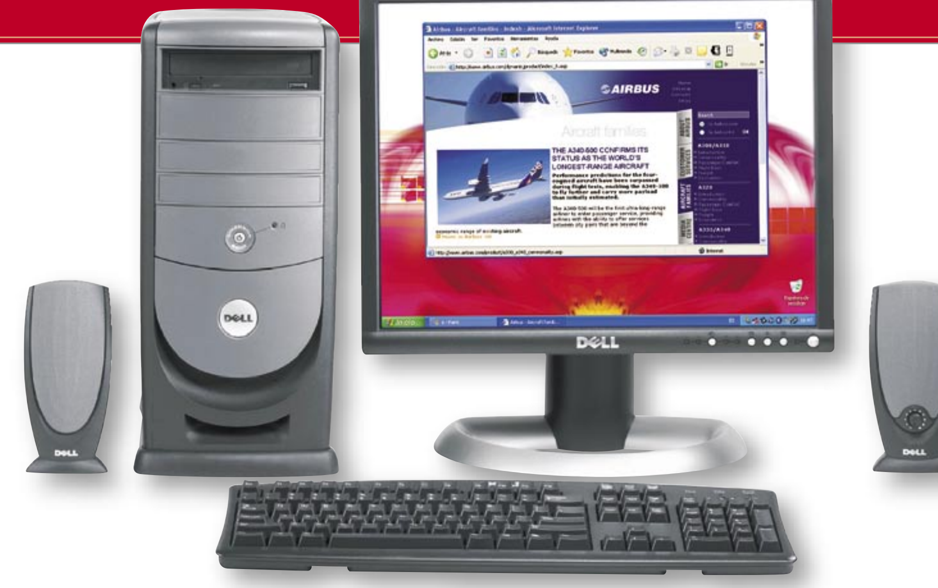
Fax to Mail, de RSA, es una solución que permite recibir los faxes directamente en el correo electrónico. RSA asigna un número de fax que convierte los faxes en archivos digitales. De esta forma se pueden consultar los documentos a través del email y gestionarlos como si se tratara de un email. Más informacion, visita la página www.rsavanzadas.com

Lo último de lo último

La incorporación de nuevas tecnologías como **Hyper Threading** 01 o PCI Express no se ha hecho esperar en los equipos de Dell. La familia Dimension 8400 incluye estas innovaciones en sus configuraciones.

Un equipo con procesador Intel Pentium 4 a 2,8 GHz, y con tecnología HT, se vende por 1.545,12 euros . Éste cuenta con 512 Mb de memoria DDR2 y 160 Gb de disco duro.

La tarjeta gráfica es PCI Express 16x ATI Radeon X300 SE de 128 Mb, y el monitor TFT de 17 pulgadas cuenta con un soporte de altura ajustable.



Con la incorporación de las últimas innovaciones tecnológicas, este equipo está preparado para la edición de contenidos digitales (música, fotografía, vídeos y los últimos juegos).

Este equipo también incluye disquetera, y su unidad combo regrabadora para CDs y DVDs ofrece una velocidad de 48x para CD-RW y de 16x para DVD.

En cuanto a las conexiones, tiene ocho puertos USB 2.0 –dos de ellos en el frontal– y tres PCI, además de salida para audio y vídeo, y tarjeta **IEEE 1394** 02.

El equipo incluye dos altavoces, Windows XP Home, Microsoft Works 7.0 y una versión de 90 días de Norton Internet Security 2004. www.dell.es

Vibra de emoción



Diseñado para videojuegos de carreras, este kit incluye volante, pedales y cambio de marchas.

¿Te apasionan las carreras de coches? ¿Te gusta sentir las mismas emociones que un piloto? El nuevo volante Fly Eagle Wheel, de Aplisoft, le da más realismo a los videojuegos de este género.

Es posible ajustar tanto su altura como su posición, a las características del “conductor”. El volante permite giros de hasta 180 grados y, gracias a su vibración, parece que el jugador esté dentro del propio coche.

Además del volante, este kit incluye un cambio de marchas con una palanca de freno de mano, y pedales de aceleración y freno.

Se conecta al ordenador a través del puerto USB 2.0, y también es compatible con Playstation2.

Su precio es de 56,55 euros. Para más información, www.aplisoft-ided.com

Tarjetas PCI Express

Entre los primeros fabricantes que se han decantado por la tecnología PCI Express está Nvidia.

El precio de sus tarjetas gráficas, distribuidas por CompuMarket, es de 86,53 euros para Nvidia PC 5300, 131,54 euros para PC 5750, y 229,56 euros para la tarjeta PC 5900.

PCI Express es el nuevo estándar para tarjetas gráficas que, entre sus ventajas, proporciona una mayor velocidad en la transferencia de datos. Ésta es inicialmente de 2,5 Gb por segundo, pero puede alcanzar hasta los 4 Gbps.

Además, esta tecnología permite unificar el sistema de entrada y salida de datos para equipos de sobremesa, portátiles, servidores, plataformas de comunicaciones, estaciones de trabajo y dispositivos integrados, al tiempo que coexiste con PCI y USB.

Para consultar más información sobre estas nuevas tarjetas de Nvidia, puedes visitar la página web www.compumarket.es



El sistema PCI Express consigue aumentar el ancho de banda, y elimina el cuello de botella entre el ordenador y la tarjeta gráfica.

Todo bajo control

Aparte de las teclas de escritura, Logitech Cordless Desktop LX501, con teclado y ratón inalámbricos, tiene un panel para gestionar archivos de música, vídeo y presentaciones. Cuenta con dos teclas de función programables y conexión USB.

La rueda del ratón óptico permite desplazarse arriba y abajo, a izquierda y derecha, y ampliar y reducir documentos. Cuesta 84,99 euros. www.logitech.com



Las teclas de función, con forma circular, permiten llevar a cabo acciones como “imprimir” o “guardar”.

Tu próximo "sobremesa"

Si empleas Satellite A40, seguro que las características del nuevo A60, de Toshiba, te son familiares... aunque éstas han sido mejoradas.

Este equipo cuenta con tarjeta gráfica ATI Mobility Radeon 7000 IGP de 64 Mb de memoria. Su procesador es Mobile Intel Pentium 4 a 2,8 GHz, con 40 Gb de disco duro y 512 Mb de memoria DDR RAM, e incluye una ranura de memoria libre para ampliar su capacidad.

La unidad grabadora DVD-R/RW ofrece una velocidad de lectura de 24x para CD-ROM y CD-R, 12x para CD-RW, 8x para DVD-ROM, y 4x para DVD-R/-RW.

En cuanto a la de escritura, es de 16x para CD-R, 4x en CD-RW, 10x en CD-RW, 2x para DVD-R y de 1x para DVD-RW.



El portátil Satellite A60, de Toshiba, mide 34,3 centímetros de ancho, 28,2 de fondo y 3,8 centímetros de grosor. El peso de este equipo es de 3,5 kilos.

La pantalla TFT es de 15 pulgadas. Tiene tres puertos USB 2.0 –uno lateral–, un infrarrojo, y un puerto IEEE 1394, además de paralelo, salida de TV y para micrófono externo.

También emplea tecnología Ethernet LAN 10/100 Base-TX y su SO es Windows XP Home. Cuesta 1.499 euros. www.toshiba.es

Minis pero capaces

Con cámaras como Sony Handycam se pueden grabar imágenes directamente en discos como Mini DVD-R/-RW, de Memorex, con 8 cms de diámetro.

Su capacidad es de 1,4 Gb, y la velocidad de lectura y grabación de 4x, y de 2x en la reescritura.

El pack de 5 cuesta 9,11 euros. www.memorexlive.com



Multifunciones asequibles

Impresora, copiadora, escáner, fax y teléfono... éstas son las cinco funciones que lleva a cabo el equipo HP Officejet 4255, y que cuesta 199 euros.

El equipo de la izquierda de la imagen es HP Officejet 4255, y el de la derecha el modelo HP PSC 1315.

Para usar el teléfono y el fax cuenta con un módem interno de 33,6 Kpbs. La impresión, por inyección de tinta, ofrece una resolución de hasta 4.800 x 1.200 **ppp** 03 en color, y 1.200 ppp en negro. Mientras que en el caso del escáner es de 600 x 1.200 ppp.

Otro de los nuevos equipos multifunción de HP es el modelo PSC 1315. Sus funciones son las de impresora, escáner y copiadora. Cuesta 129 euros.

Ofrece la misma resolución en la impresión que el modelo Officejet 4255, aunque en el escáner varía, ya que es de 600 x 2400 ppp.

Ambos admiten impresión fotográfica de imágenes en formato 10 x 15 sin bordes, y hasta tamaño A4 en el caso de PSC 1315.

Los dos modelos imprimen a una velocidad de hasta 17 **ppm** 04 en negro, y 12 ppm en color, y se conectan al ordenador a través del puerto USB.

Para utilizar la opción de copiado no es necesario, en ninguno de los dos equipos, encender el PC.

Para consultar más información, visita www.hp.es

El doble de capacidad

La regrabadora de doble capa DVW-A080412N, de TDK, permite almacenar hasta 8,5 Gb de datos en discos de doble capa.

Esta unidad ofrece una velocidad de escritura de 2,4x para DVD+R DL, 8x para DVD+/-R, 4x para DVD+/-RW, 16x para CD-RW, y 32x para CD-R.

En cuanto a la de lectura, es de 12x en DVD-ROM, 8x para DVD +/-RW y DVD +/-R, 2,5x en DVD Vídeo, 32x en CD-RW y **CD-DA** 05 , 40x en CD-ROM y CD-R, y 10x en CD Audio.

Incluye el software de grabación Nero 6, además de herramientas para codificar archivos en formato MPEG-4.

Cuesta 172,84 euros. Visita www.tdk-europe.

Teclado portátil

Si trabajas haciendo cuentas y echas de menos en tu portátil el teclado numérico, Trust 312KC Calculator Keypad soluciona esta carencia de tu equipo.

El cable USB tiene una longitud de 80 centímetros, aunque se puede acortar según las necesidades.

Se trata de una calculadora con teclado numérico, que se conecta al PC a través de su cable USB. Éste tiene una longitud variable hasta un máximo de 80 cm.

El teclado tiene una pantalla LCD donde se pueden visualizan todos los cálculos.

Su precio es de 38,94 euros. Visita la página web www.trust.com

¿Qué es...?

01 Hyper-Threading
Tecnología que incorporan los últimos Pentium 4 de Intel. Gracias a ella, los procesadores pueden trabajar en parte como un sistema de doble procesador. Es posible ejecutar varias tareas a la vez, como, por ejemplo, comprimir un documento al mismo tiempo que se reproduce un archivo MP3.

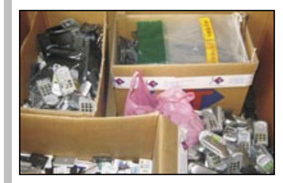
02 IEEE 1394
Estándar de periféricos de gran velocidad, también conocido como Firewire. Con él, es posible insertar "en caliente" hasta 63 dispositivos en serie, estos se pueden conectar y desconectar con el ordenador encendido.
Ofrece velocidades de transferencia mayores que USB 1.1, y similares a USB 2.0.

03 ppp
Abreviatura de puntos por pulgada. Es la unidad empleada para medir la resolución de una impresora o un escáner.

04 ppm
Abreviatura que se refiere al número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

05 CD-DA
Abreviatura de "Compact Disc Digital Audio", disco compacto de sonido digital. Estándar del formato original del Compact Disc, diseñado en principio para audio. Su duración máxima es de 74 minutos y ofrece una velocidad de lectura de 150 kpbs.
Actualmente se utiliza este término para referirse a los CDs de audio para diferenciarse de los de datos.

Última Hora



¿Qué hago con mi viejo móvil?

La empresa BioTel te ofrece una solución. Ellos se encargan de recoger gratuitamente todos los móviles en desuso, averiados u obsoletos.
La condición es que el usuario debe renunciar a la compensación económica que normalmente se recibe. Esa cantidad es donada por BioTel a las ONGs que lo soliciten.
Puedes ponerte en contacto con ellos a través del teléfono 91 658 16 45 o en la web www.biotoner.es

¡Por fin llegan las rebajas en ADSL!

Desde estas páginas ya informamos de la solicitud hecha por Telefónica a la CMT (Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones) para cambiar el precio de las tarifas de los servicios de las líneas ADSL.
Después de varias semanas, este organismo ya ha hecho pública la resolución por la que aprueba el cambio, aunque los usuarios no se beneficiarán de él hasta el próximo mes de octubre.
Las tarifas quedan de la siguiente manera: la modalidad básica pasa a ser la de 512 kpbs y cuesta 39,07 euros; la de 1 Mb cuesta 74,98 €, de 2 Mb tiene un precio de 120 €, y la contratación de 4 Mb cuesta 150,57 euros.
Desde la Asociación de Internautas señalan que "al adoptarse el 512 como velocidad básica al mismo precio para el usuario final que el 256, se deberán producir reducciones de precios significativas en las modalidades de ADSL inferiores a 512". Aunque sobre este punto la CMT todavía no se ha pronunciado. www.cmt.es

Muchas posibilidades

El teléfono con cámara integrada, para capturar fotos y vídeos, Sony Ericsson K500i incluye zoom digital 4x. Se activa abriendo el objetivo de su parte trasera.

Tiene 12 Mb de memoria y pantalla TFT con 128 x 160 píxeles. Está diseñado para poder disfrutar de juegos en 2D y 3D, gracias a su joystick MultiAction, y a las tecnologías Java 2.0 y Mascot Capsule Engine Micro3D Edition.

El modelo P910i incluye las funciones de un PDA, cámara de fotos y vídeo. Su memoria de 16 Mb, ampliable mediante un módulo de 32 Mb. Además de con el teclado, se puede acceder al menú a través de una pantalla táctil en color o con un joystick de cinco direcciones. Visita www.sonyericsson.com



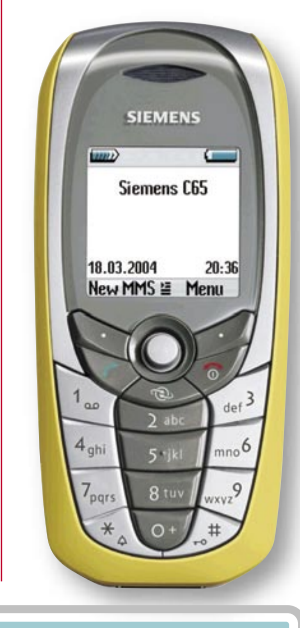
El terminal Sony Ericsson K500i cuesta 250 euros, y el modelo P901i tiene un precio de 700 euros.

Mira el lado práctico

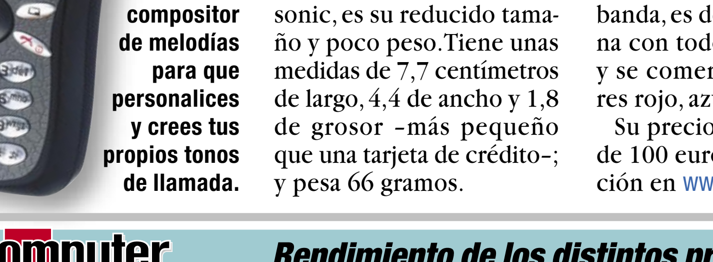
Si huyes de los terminales con demasiadas funciones, Siemens C65 puede ser una buena opción.

Emplea tecnología Java, WAP y GPRS, además de ofrecer funciones convencionales de envío de SMS, MMS, agenda telefónica, etc.

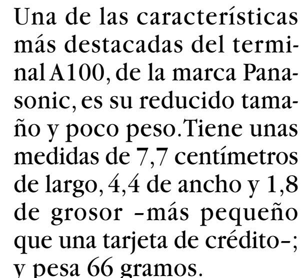
Tiene una pantalla con 130 x 130 píxeles de resolución y cámara integrada con flash. Su autonomía es de 410 horas en espera y 300 minutos en conversación. Cuesta 210 euros. www.siemens-mobile.com



Pequeño pero matón



Entre las funciones que tiene el terminal Panasonic A100 está un compositor de melodías para que personalices y crees tus propios tonos de llamada.



Una de las características más destacadas del terminal A100, de la marca Panasonic, es su reducido tamaño y poco peso. Tiene unas medidas de 7,7 centímetros de largo, 4,4 de ancho y 1,8 de grosor -más pequeño que una tarjeta de crédito-; y pesa 66 gramos.

Dispone de una pantalla con una resolución de 112 x 64 píxeles, y su batería de ión litio ofrece una autonomía de hasta 12 horas en conversación y 300 horas en tiempo de espera.

Se trata de un modelo tribanda, es decir, que funciona con todo tipo de redes, y se comercializa en colores rojo, azul y negro.

Su precio aproximado es de 100 euros. Más información en www.panasonic.es

Computer Hoy — Rendimiento de los distintos procesadores

Procesador	Rendimiento	Sirve para
AMD Athlon 64FX-51 DDR-400	316,73%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 Extreme Edition 3,20 Ghz DDR-400	312,44%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 64 3400+DDR-400	307,74%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 H T 3,20 GHz DDR-400	302,98%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 H T 3,00 GHz DDR-400	300,60%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 H T 3,00 GHz DDR-400	295,12%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 3200+ DDR-400	293,15%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 3000+ DDR-333	291,79%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 3000+ DDR-333	285,30%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 2,80 Ghz C DDR-400	284,63%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,8 GHz	279,79%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2700 + DDR-333	276,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 2,60 Ghz C DDR-400	273,46%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,66 GHz	272,81%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.600 + DDR-266	271,33%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 HT 2,40 GHz C DDR-400	262,10%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.200+ DDR-266	253,33%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,2 GHz	244,17%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 2.000+ DDR-266	242,86%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.800+ DDR-226	235,10%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 2,0 GHz A	231,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon XP 1.600+ DDR-266	226,39%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.400 DDR-266	218,29%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,8 GHz	208,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.200 DDR-266	199,91%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Pentium 4 1,5 GHz	181,98%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1300	180,02%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel Celeron 1,3 GHz	175,85%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
Intel PIII 1,0 GHz EB	169,50%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Athlon 1.000 Thunderbird	165,21%	Edición de vídeo, Ofimática y Juegos
AMD Duron 1,0 GHz	159,66%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 800 MHz	152,16%	Ofimática y Juegos
Intel Pentium III 800EB	148,49%	Ofimática y Juegos
AMD Athlon 700 MHz	139,58%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 800 MHz	137,97%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 900 MHz	133,87%	Ofimática y Juegos
AMD Duron 700 MHz	126,97%	Ofimática y Juegos
Intel Celeron 800 MHz	125,33%	Ofimática
Intel Celeron 700 MHz	116,16%	Ofimática
Intel PIII 500 MHz	100,00%	Ofimática

Escala: 300%, 275%, 250%, 225%, 200%, 175%, 150%, 125%, 100%, 75%, 50%, 25%

MP3 con estilo

El esperado iPod mini ya está a la venta en Europa. Este reproductor de MP3 de Apple destaca, aparte de por sus prestaciones, por el diseño y las dimensiones.

Mide 9,1 centímetros de alto, 5,1 de ancho y 1,3 de grosor; y su peso es de tan sólo 103 gramos debido a su carcasa de aluminio.

iPod mini incluye una rueda de navegación que se puede manejar con una sola mano y con la que es posible desplazarse por el menú que aparece en la pantalla. Ésta ofrece una resolución de 138 x 110 píxeles.

Cuenta con 4 Gb de capacidad, lo que permite almacenar hasta 1.000 canciones. Admite, entre otros, los formatos de música AAC, MP3, MP3 VBR y WAV.

La batería ofrece una autonomía de ocho horas. Y su precio es de 259 euros. Incluye auriculares y un clip para llevarlo en el cinturón, además de cables de conexión USB 2.0 y Firewire, y un CD con la aplicación iTunes 4.6 para los sistemas operativos Mac y Windows. Para más información www.apple.com/es

Apple ha dado un toque de color a iPod mini, que está disponible en cinco tonalidades diferentes: plata, oro, rosa, azul y verde.

Marcada por el ocho

La cámara digital Coolpix 8700 de Nikon ofrece una resolución de ocho megapíxeles. y cuenta con zoom óptico 8x y zoom digital 4x.

La pantalla TFT, que tiene 1,8, pulgadas ofrece una resolución de 134.000 píxeles.

Cuenta con modo macro y es capaz de capturar imágenes en formato TIFF, JPEG y RAW con una resolución máxima de 2.448 x 1.264.

Se conecta al PC a través de USB y su batería de ión litio es recargable. 1.099 euros. www.nikon-dpi.com

Pesa 480 gramos, y sus dimensiones son 10,5 centímetros de alto, 11,3 de ancho y 7,8 de grosor.

Escucha con el tacto

Con el simple toque de las yemas de tus dedos y sin pulsar ningún botón puedes controlar el menú de Zen Touch, de Creative.

Este reproductor tiene bajo su pantalla una zona sensible al tacto. En los laterales también cuenta con una serie de botones, donde se indica a qué funciones puedes acceder.

Es posible almacenar hasta 10.000 archivos de música en formato WMA, o 5.000 en MP3, en sus 20 Gb de disco duro.

Cuenta con conexión USB 2.0. Su precio es de 349 euros. www.creative.com





Zen Touch ofrece una autonomía de hasta 24 horas.

No te pierdas ni una imagen

Los formatos de vídeo que actualmente se emplean son muchos, de modo que contar con un solo dispositivo que reproduzca todos te ahorrará dinero, y bastante espacio.

LG VCX 8806 es un combo que reproduce tanto cintas en VHS como DVD, CD Audio, VCD, JPEG, WMA, CD en formato MP3, CD-R/-RW, e incluso DivX.

Tiene una opción de rebobinado rápido en un minuto y cuenta con una función que le permite memorizar la última escena que se ha visto, para retomar fácilmente el vídeo desde el punto donde se dejó.

Su precio es de 299 euros. Para consultar más información, puedes visitar la página web www.lge.es



Además de los formatos convencionales, este combo de LG es capaz de reproducir imágenes en Divx.

Ligera de peso

¿Te gusta la fotografía digital de calidad, pero no quieres cargar con una cámara pesada? Sxlim 660, de Soyntec, ofrece una resolución de 6,6 megapíxeles por interpolación y pesa sólo 90 gramos.

Las medidas de la cámara son de 8,5 centímetros de largo, 5,6 de ancho y 1,8 cm. de grosor.

Dispone de zoom digital 4x y pantalla TFT de 1,5 pulgadas. Cuenta con 16 Mb de memoria, ampliable hasta 512 Mb gracias a su ranura para tarjetas SD o MMC.

Cuenta con flash integrado y cuesta 169 euros. Para más información, consulta la web www.soyntec.com

Como batería utiliza dos pilas alcalinas del tipo AAA, y cuenta con conexion USB 1.1.

Última Hora



Dos en uno: MP3 y memoria flash

Con 256 Mb de memoria, en Easy Sound MP3 Silver se pueden grabar y almacenar los datos equivalentes a 170 disquetes.
Además, este dispositivo de Best Buy, es un reproductor de archivos de música en formato MP3 y WMA. Su batería de litio recargable proporciona 10 horas de autonomía.
En su parte superior tiene una botonera desde donde controlar sus funciones, e indicadores LED para controlar el estado del aparato. Cuesta 99,99 euros. Para más información www.bestbuy-int.com

Cámara digital... y más

Hace fotos, graba vídeo y voz, funciona como webcam, y puede utilizarse como dispositivo de almacenamiento de datos. MDC6500Z, de Yukai, cuenta con 32 Mb de memoria, ampliable gracias a su ranura para tarjetas tipo SD y MMC.
Como cámara digital ofrece una resolución de 5 megapíxeles, zoom digital 4x y zoom óptico 3x.
Su precio es de 219 euros. Visita www.speed-2.com

MP3 al día

El reproductor FY 300, de Mpio, es compatible con los formatos de música MP3 y WMA, y puedes descargarte actualizaciones de firmware desde la web www.mpio.com
También cuenta con las funciones de grabación de voz y almacenamiento de datos. La conexión es USB 1.1. Está a la venta con una capacidad de 128 Mb por un precio de 139 euros, y con 256 Mb por 179. Visita la página www.unitedelectronics.com

Última Hora

Da de comer a los peces desde tu PC

Si eres un amante de los peces, pero un desastre para mantenerlos con vida o no tienes espacio para instalar un acuario, PC-Aquarium Deluxe 3.0, de Draque, puede ser una buena opción.
Se trata de un programa que convierte tu PC en una pecera de tres dimensiones. Puedes darles de comer o ver cómo nadan, y añadir nuevos ejemplares a tu colección.
Es posible agregar sonido, descargar salvapantallas y fondos de pantalla. 19,99 euros. www.draque.com

Aprende un idioma desde el principio

El primer contacto con un idioma siempre resulta algo desconcertante. Para que resulte más sencillo Auralog ha diseñado el método “Introducción al...” para inglés, francés, italiano, alemán y español.
Está dirigido, principalmente, a enseñar al usuario a desenvolverse en las situaciones más cotidianas como, por ejemplo, pedir información a alguien.
Ofrece tres modos de estudio: a la carta, guiado y progresivo. Cuesta 19,95 euros. www.lodisoft.com

Una aventura medieval

Construye tu propia ciudad con Medieval Lords, de Atari. Ambientado en la Edad Media, este juego para PC te desafía a crear y defender tu propia ciudad, y gestionar sus recursos para poder sobrevivir.
En total se proponen 10 escenarios y cuenta con un motor gráfico en 3D.
Su precio es de 29,99 euros. www.es.atari.com

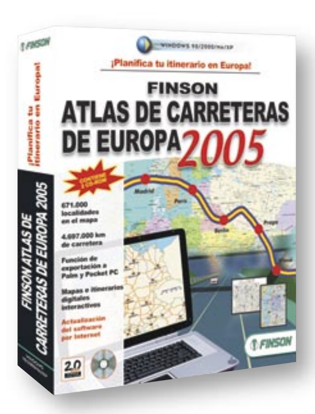


¿Cómo puedo llegar a...?

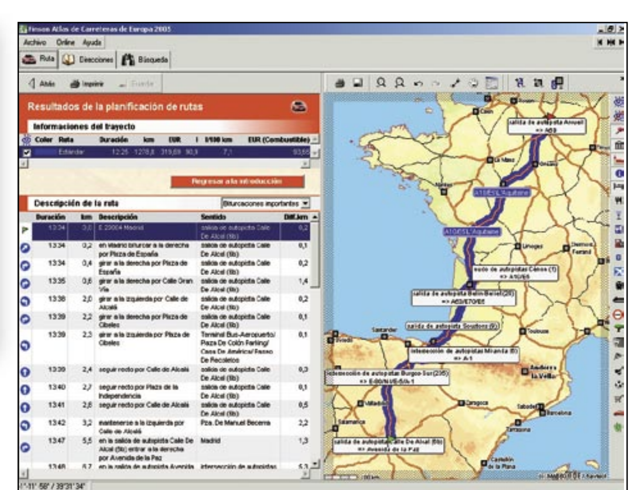
La torre Eiffel de París, el Coliseo de Roma o el Partenón de Atenas... si tu destino de vacaciones para este verano es alguno de estos lugares, o estás pensando en recorrer Europa por carretera, este programa puede ser un buen guía.

Con Atlas de Carreteras de Europa 2005, de la marca Finson, es posible programar todo tu itinerario, desde el principio al final.

Su base de datos incluye información sobre más de 4,6 millones de kilómetros de carreteras europeas, además de datos sobre un total de 671.000 localidades y 300.000 lugares turísticos de toda Europa.



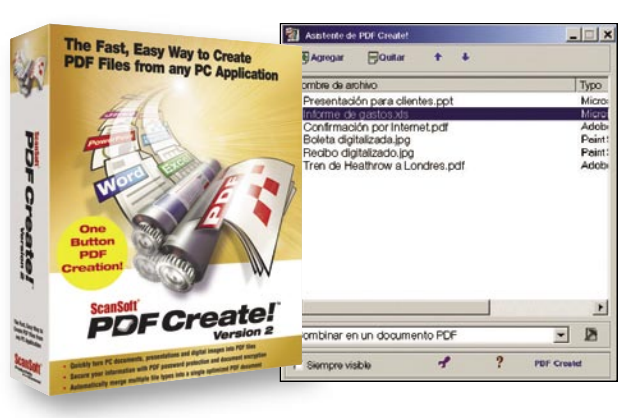
Te calculará el recorrido más rápido, o con el que ahorras más gasolina.



Al realizar la búsqueda, el resultado muestra todas las indicaciones del recorrido, tan sólo deberás señalar el lugar de salida y destino.

Se pueden exportar los resultados de las búsquedas a Palm y Pocket PC.

Su precio es de 29,99 euros. Visita www.finson.com



Crea PDFs con un botón

Ya es posible crear documentos en formato PDF de forma sencilla haciendo un solo click de ratón.

PDF Create! 2.0 es la nueva versión de ScanSoft diseñada para crear documentos PDF, que puedes llevar a cabo desde la opción “imprimir” de las aplicaciones de Windows.

Otra opción es crear un acceso directo, bien dentro de la barra de herramientas de cualquiera de las aplicaciones de Microsoft Office,o bien en el Explorador de Windows.

Incluye un asistente que te ayudará a convertir lotes de archivos a PDF, o combinar documentos con diferentes formatos en un único fichero PDF.

Su precio es de 49 euros. Para consultar más información, spain.scansoft.com

Con las nuevas normas de tráfico

La Dirección General de Tráfico ha realizado recientemente modificaciones en el reglamento de circulación y, como el desconocimiento de la norma no exime de la multa por infracciones, es mejor ponerse al día.

Tu Carnet Fácil, de Wings Electronic Publishing, te ayudará a actualizar tus conocimientos, o a adquirirlos en el caso de que te estés preparando para obtener el carné de conducir clase B.

Tiene 20 test generales, 23 temáticos y 17 test oficiales publicados por la DGT. En total incluye 2.400 preguntas diferentes.

Además, respecto al contenido, se han clasificado las señales de tráfico en once categorías, para memorizarlas fácilmente. También incluye los textos oficiales del Nuevo Reglamento y la Ley de Seguridad Vial.

Cuesta 22 euros. Para más información, www.wings.es



El hombre araña llega a tu PC

Métete en la piel de Spider Man y lucha contra el Doctor Octopus en las calles de Nueva York, para librarlas de todos los criminales.

Spider Man 2, de Activision, está basado en la última entrega cinematográfica de superhéroes.



Con la tela de araña, el jugador puede desarmar a su oponente, cegar a los enemigos, capturarlos y atarlos.

Se han recreado escenarios de la propia película, y el jugador puede escalar por edificios como el Empire State Building.

Una de las características de este juego es su flexibilidad, ya que no es necesario superar las misiones para avanzar de nivel.

A Spider Man le acompañan personajes como la Gata Negra. Cuesta 49,95 euros.www.proein.com



¡¡Tu teléfono es toda una consola!!

Los mejores videojuegos ahora en tu móvil

Ya no tienes excusas. Si te aburres en la consulta del dentista, en el autobús o mientras esperas a ese amigo que siempre llega tarde es porque tú quieres. Con Vodafone live! todo es diversión.

Ahora podrás llevar el entretenimiento contigo a todas partes. Con Vodafone live! podrás disfrutar de una amplia gama de funciones multimedia orientadas al ocio. Podrás enviar y recibir mensajes con foto, descargar todo tipo de imágenes y melodías, estar al tanto de la actualidad recibiendo en tu móvil las últimas noticias a todo color... y los mejores videojuegos.

Y no cualquier videojuego, no. Tendrás los títulos más populares en PS2 y Xbox, como Harry Potter FIFA 2004, clásicos como Tetris o el "comecocos", ...y juegos exclusivos como Spiderman-2, Ferrari y Red Faction. Hay más de 300 títulos, y se amplían cada semana.

¿Te has cansado de un juego y quieres instalar uno nuevo? Nada más fácil. Sólo tienes que entrar en la sección "Juegos" del menú de Vodafone live! y escoger el que más te guste. El juego se guardará en la memoria de tu teléfono y podrás disfrutarlo siempre que quieras.

¡Compite con jugadores de toda Europa!

¿Quieres demostrar a todo el mundo tus habilidades y convertirte en un campeón internacional? Vodafone live! te ofrece HighScore, un sistema centralizado que guarda tus puntuaciones y te permite de ese modo compararlas con las de jugadores de España y de toda Europa.

Disfruta ya de estos fantásticos videojuegos. Y esto es sólo el principio...

TOMB RAIDER
La búsqueda de los elementos
Aventura



Lara Croft viaja a un monasterio tibetano en busca de la clave para resolver un antiguo misterio. Disfruta en tu móvil de cada uno de sus 15 niveles de acción trepidante.

FERRARI EXPERIENCE II
Deportivo



EXCLUSIVO VODAFONE LIVE!

Ponte a los mandos de un auténtico Ferrari y sumérgete ya en el mundo de la Fórmula 1. Ahora la experiencia es total: peraltes, rectas, curvas cerradas....

RED FACTION
Acción



EXCLUSIVO VODAFONE LIVE!

¿Quieres que la Red Faction derrote a la todopoderosa Ultor Corporation? Pues coge un vuelo a Marte e intenta conseguir todas las armas y munición que puedas.

SPIDERMAN VS DOC OCK
Acción



EXCLUSIVO VODAFONE LIVE!

El Dr. Octopus está en la ciudad y ha raptado a tu novia. Eso es algo que tú, Spiderman, no vas a permitir. Empléate a fondo y utiliza tus superpoderes para derrotarlo.

MOTO GP2
Deportivo



Tiembla, Valentino. Siente la potencia de las motos de cuatro tiempos y lucha contra tus rivales y las inclemencias del tiempo para ganar el campeonato del mundo de motociclismo en Moto GP.

EA SPORTS FIFA 2004
Mobile International Edition
Deportivo



Una versión mejorada de FIFA Football 2004. Entrena a tus jugadores y compite contra 16 equipos internacionales. Más vale que ganes a la primera y evites los penaltis en 3D.

TETRIS
Puzzle



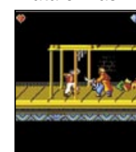
Un clásico de los videojuegos que pondrá a prueba tu capacidad de concentración. El objetivo es intentar encajar entre sí las piezas más variadas y conseguir el mayor número de líneas.

HARRY POTTER
Aventura



Ahora puedes inscribirte junto a Harry Potter, Hermione y Ron en el Colegio Hogwarts de Magia y Hechicería. Ayúdalos a luchar contra los malvados planes de Lord Voldemort y sus secuaces.

EL PRíNCIPE DE PERSIA
Plataformas



Versión de un juego también disponible para las plataformas más conocidas del mercado. En esta ocasión habrá muchos más peligros que sortear, y podrás actuar con mucho mayor sigilo.

SHREK 2
Acción



Conviérte en el ogro más divertido (y menos convencional) de la historia de los cuentos de hadas y emprende un viaje lleno de aventuras para recuperar otra vez el amor de la princesa Fiona.

Más información en: www.vodafone.es/live



Última Hora

Acoge animales abandonados

Acogelos.org es una web española especializada en la adopción de animales de compañía abandonados. En su web (www.acogelos.org) se ofrecen los medios para poner en contacto a quien desea adoptar un animal de compañía con quien ha recogido alguno.

Fiestas estivales

El verano es la estación elegida por la mayor parte de los municipios para celebrar sus fiestas. Para informarte de las fechas en las que se organizan las de los pueblos y las ciudades de España, entra en la web www.portalfiestas. com, introduce el nombre de una localidad en su buscador, y verás la información.

Un buscador de Microsoft

Ha salido un competidor para Google y Yahoo! o al menos es lo que pretende Microsoft con el nuevo buscador (aún en pruebas) que ha diseñado.
Este servicio para búsquedas en Internet permite a MSN tener un motor de búsqueda propio (se denomina MSN Search) y con el aspecto de Google. Para utilizar la versión en pruebas entra en techpreview.search.msn.com.

Contra virus

El Centro de Alerta Temprana Antivirus de Red.es ha publicado en su web (alerta-antivirus.red.es) sus "Cinco consejos de oro" para proteger los ordenadores durante las vacaciones de verano, pues la aparición de nuevos virus informáticos se incrementa hasta un 20 por ciento en estos meses.

Para opositores y becarios

En www.abconcursos.com puedes informarte sobre oposiciones y becas del Estado, subvenciones, concursos, boletines públicos de España y otros países... Esta información se ofrece gratuitamente y se actualiza a diario.

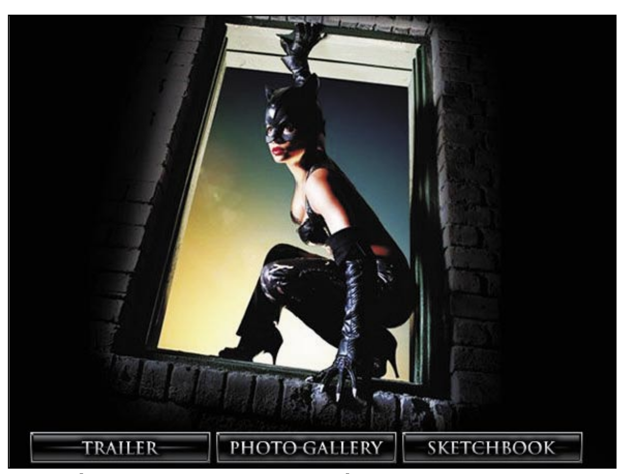
Halle Berry de "mujer gata"

El verano "viene cargado" de películas basadas en personajes del cómic. Después del estreno de Spiderman 2 en el mes de julio, en agosto llega a la gran pantalla un filme basado en Catwoman.

La historia trata de una mujer llamada Patience Philips (interpretada por Halle Berry) que, por accidente, adquiere ciertas cualidades propias de los felinos (fuerza, agilidad, instinto...). Así, se convierte en una criatura mitad gato, mitad mujer (de ahí el título, Catwoman), con poderes especiales, y que actúa entre el mal y el bien.

Si te interesa el argumento de este filme, en su web oficial puedes ampliar la información al respecto. En ella es posible acceder a una sinopsis, visualizar el trailer, y una galería de imágenes con escenas de la película, o descargarte algunos fondos de Escritorio y el cartel de Catwoman.

www.catwomanmovie.com



Infórmate en Internet sobre la película Catwoman (Halle Berry), que se proyecta en los cines desde el 6 de agosto.



Rentalia.com tiene un espacio donde publica información de casas de alquiler en lugares de veraneo de España.

Una casa en la playa

Si estás pensando en alquilar una casa de veraneo para la última quincena de agosto, o en septiembre, seguro que te interesa saber que puedes hacer los trámites oportunos a través de la Red. El sitio exacto es el portal de Rentalia, en el que se ha incluido una sección de Última Hora con información sobre más de 200 casas disponibles para estas vacaciones de verano.

Para acceder a esta oferta, basta con ir a la web que te indicamos al final de esta reseña y en Próximas Fechas Calientes elegir la que te convenga (la segunda quincena de agosto o la primera de septiembre). Así, se te mostrará una lista de todas las casas libres en España durante esa época (como en la imagen de arriba). Luego, basta con hacer click en una para ver fotos, una descripción detallada, tarifas, datos de contacto para hacer la reserva...

www.rentalia.com/ultimahora

Informativos online

La cadena de televisión autonómica Telemadrid ha comenzado a emitir sus programas informativos en Internet. De esta forma te será posible verlos en directo aunque te encuentres fuera de la Comunidad de Madrid. Se accede a este espacio pinchando en el área de Telenoticias de su web (donde se anuncia a qué hora son las emisiones).

www.telemadrid.es



En esta web se emiten los informativos de Telemadrid.

Un organizador para tus fotos

Google ofrece la posibilidad de descargarte de la Red, de forma gratuita, un programa denominado Picasa que sirve para organizar imágenes digitales, un servicio ideal para poner orden a todas esas fotos que seguro estarás haciendo este verano.

Si visitas la página que indicamos al final de esta reseña, te será posible bajarte el programa en cuestión



Software gratis para fotos digitales en Google.com.

(de unos 3,6 Mb) e informarte de sus características (eso sí, sólo está en inglés).

Aparte, se especifican algunas cuestiones sobre la seguridad de la descarga. Por ejemplo, al bajarte Picasa no se instalarán otros programas, ni se desinstalarán los que tengas, y tampoco se borrarán o cambiarán de lugar las imágenes guardadas en tu PC.

www.picasa.com/google

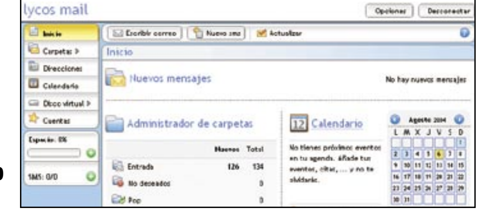
Cambios en Lycos

El verano ha sido la estación del cambio para Lycos, pues deja de estar en manos de Terra y pasa a formar parte de la compañía coreana Daum Communications. La operación se cerró por un precio que supone el uno por ciento de lo que Lycos costó hace cuatro años.

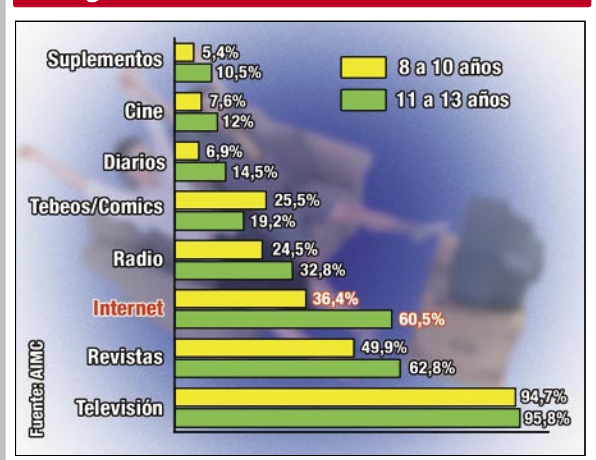
Por otra parte, en sus servicios online se ha mejorado el interfaz y la seguridad del correo (Lycos Mail).

www.lycos.es

El servicio de email que ofrece Lycos tiene un nuevo interfaz que resulta más atractivo e intuitivo.



¿Cuántos niños utilizan Internet?



El último estudio de la Asociación de Investigación de Medios de Comunicación (AIMC) desvela que el 48,9% de los niños españoles, entre 8 y 13 años, se conecta a Internet para, sobre todo, navegar, chatear y jugar.

Ganador



"Proyecto Cero Papel" es la iniciativa de Caja Madrid para reducir el uso de papel.
El objetivo de la entidad es disminuir el consumo anual en un 15%. Esto supone un ahorro de 630 toneladas de papel en tres años, lo que equivale a una cantidad de 30 millones de euros. Entre las iniciativas del proyecto figura el envío de correspondencia a través de Internet a aquellos clientes que lo soliciten, además de la implantación de expedientes electrónicos y de la firma electrónica.

Perdedor

Google

El pasado 26 de julio, Google tuvo que bloquear el acceso a sus servidores a aquellos usuarios que tenían sus equipos infectados con MyDoom.
La nueva versión de este virus hacía peticiones automáticas al buscador, lo que podía ocasionar un colapso y lo que se conoce como "denegación de servicio". Este nuevo ataque pone de manifiesto que una sola persona con conocimientos de programación puede poner en jaque a las empresas de Internet, incluso a las más fuertes.

Rumores

Microsoft

Microsoft prepara un antivirus

Desde hace casi un año se oyen rumores sobre el diseño de un programa antivirus de Microsoft.
La compañía adquirió GePad y Pelican Software, y desde entonces las noticias llegan con cuenta gotas, aunque ya se empiezan a conocer algunos detalles al respecto.
Parece ser que la nueva herramienta utilizará dos sistemas de seguridad: por un lado la convencional actualización del sistema a medida que aparezcan nuevos virus; y por otro, analizará el equipo del usuario y le informará de los posibles riesgos.



Linux "light"

Novell ha anunciado oficialmente que está trabajando en una versión de Linux más sencilla.
Una de las pocas cosas que se saben es que se está diseñando para que sea más fácil de usar y estará basada en SuSe Professional 9.1.
Los responsables de la empresa han adelantado que tendrá un único navegador basado en Mozilla, compatible con las páginas que se visualizan con Internet Explorer.



Intel se retrasa

Entre los proyectos de Intel está la fabricación de un nuevo procesador de alta velocidad para ordenadores de sobremesa.
Su venta iba a iniciarse a lo largo de este año, pero la compañía ha anunciado que ha sufrido un retraso. Habrá que esperar hasta el primer trimestre de 2005 para que el procesador P4 a 4 GHz vea la luz.

PDA para ciegos

"Maestro" es un PDA fabricado para las personas con algún tipo de deficiencia visual. HP y VisuAide se han encargado de su diseño.

La pantalla táctil de este ordenador de bolsillo ha sido sustituida por una membrana táctil, desde la que se puede acceder a toda la información.

Este dispositivo emplea la misma tecnología que iPAQ H4150 de HP, tiene 64 Mb de memoria SDRAM y utiliza el procesador Intel Xcale a 400 MHz.

Cuenta con conexión inalámbrica WiFi y Bluetooth, y con una ranura para tarjetas tipo SD. Para más información, visita la web www.hp.com



Su sistema operativo es Microsoft Windows CE.

La chaqueta electrónica

Si te gusta contar en tu fondo de armario con la ropa más exclusiva y, además, te vuelves loco con cualquier *gadget* informático, mp3blue puede convertirse probablemente en tu próxima adquisición.

Se trata de una chaqueta, diseñada por el fabricante de chips Infineon y la firma de ropa Rosner, que incluye tecnología Bluetooth y un reproductor de MP3.

En una de sus mangas tiene un teclado táctil desde donde puedes controlar todas sus funciones, tal y como explican en la página web www.mp3blue.de

Todo el equipamiento electrónico se puede desmontar para meter la chaqueta en la lavadora.

Su batería recargable tiene una duración de seis horas. Cuesta 600 euros.

Un oso como niñera

Un oso de peluche con cámara integrada, éste es uno de los últimos sistemas de seguridad diseñados para los padres que no quieren perder de vista a sus hijos.

Los ojos de Wireless Teddy Bear son en realidad dos mini cámaras. En su interior hay un sistema de transmisión inalámbrico que envía la imagen que capta a un televisor, al que se conecta un receptor de señal.

El peluche pesa 620 gramos y cuesta 98,99 euros. Para más información, visita www.e-cotrade.com



La cámara de vigilancia de niños Teddy Bear funciona con pilas.

Computer cabreos

Miguel Ángel nos envía una carta donde explica lo siguiente: "Compré una cámara HP Photosmart 812 y con el tiempo comprobé que tenía un defecto. Tras llamar al centro de atención al cliente, me dijeron que me cambiaban mi cámara por otra del mismo modelo.
Hasta aquí todo perfecto, pero la que me enviaron tenía un defecto peor que la que compré. Vuelvo a ponerme en comunicación con HP y me dicen que me envían otra. Pero ésta también estaba mal (...). Pongo una queja el 23 de febrero (...), no me solucionan nada. Llevo así cerca de aproximadamente dos meses".
Puestos en contacto con HP, la compañía ha decidido ofrecerle el modelo superior de cámara digital HP Photosmart 850. Tras comunicárselo al lector, éste ha aceptado el cambio, aunque hubiera preferido un modelo con características más similares a Photosmart 812.

Tus consultas sobre esta sección a:
cabreos@computerhoy.com

IN Aumenta el número de iniciativas para poner en marcha el voto electrónico en los procesos electorales. Hay dos modalidades: vía Internet o a través de terminales electrónicos.

OUT El calor pone en evidencia el buen estado de equipos informáticos, sobre todo portátiles con procesadores "poco mobile", que sufren "apagones" por las altas temperaturas.

Conceptos

GSM
Siglas de Global System for Mobile communications o, traducido, Sistema Global para Comunicaciones Móviles. Se trata de la tecnología empleada por la mayoría de los teléfonos móviles actuales.
Todos los terminales que emplean GSM corresponden a la segunda generación de telefonía móvil, que fue la que "dió el salto" de analógico a digital, permitiendo de este modo nuevos sistemas de comunicación de datos.

GPRS
Son las siglas de de General Packet Radio Service. Se trata de un sistema de transferencia de datos de alta velocidad a través de una red GSM.
Una peculiaridad de este sistema es que su método de facturación no depende del tiempo de conexión, sino de la cantidad de datos enviados y recibidos a través de la misma.

SMS
Short Message Service o, traducido, Servicio de Mensaje Corto. Como su propio nombre indica, se trata de un sistema de transmisión de mensajes breves de texto, especialmente pensado para teléfonos móviles y redes del tipo GSM.

MMS
Multimedia Message Service. Es la tecnología empleada para el envío y recepción de mensajes multimedia que, a diferencia de los SMS, pueden ser bastante más extensos y contener imagen y sonido.

UMTS
Tercera generación de telefonía móvil (la posterior a GSM) que recientemente ha comenzado a estar disponible y que, (entre otras muchas ventajas), ofrece una conexión más rápida a Internet y la posibilidad de videoconferencia.



Sumario

Un móvil no es para siempre

Es posible que creas que tu actual móvil se ha quedado desfasado cuando conozcas las posibilidades de los últimos modelos. Hay auténticas joyas... ¡descúbrelas!

Agenda de contactos, notas recordatorias, conexión a Internet, juegos a todo color, cámara fotográfica, posibilidad de instalar un sinfín de programas... Sí, aunque no lo parezca, estamos hablando de teléfonos móviles. Y es que las prestaciones de estos dispositivos han ido aumentando con el tiempo.

De hecho, han llegado al punto en el que un terminal que sólo sirve para hablar por teléfono, -aparte de que resulta casi imposible de encontrar en cualquier tienda-, suena a armatoste inútil del pasado y que debería estar en un museo y no en un bolsillo.

Y esto no es lo único importante en un teléfono móvil. También debes prestar atención a otros aspectos como son la calidad del sonido, la duración de la batería, facilidad (o dificultad) para hacer uso del teléfono, y un largo etcétera.

Algunos móviles ya son como un PDA

Y para que no se te escape ninguno de esos detalles, hemos probado diez teléfonos móviles con cámara incorporada, analizando con detalle cada una de esas características, para que, elijas lo que elijas, sea exactamente lo que necesitas.

¿Qué móvil necesito?
Depende de para qué vayas a usarlo. Es absurdo que te gastes 600 euros en un teléfono con sofisticadas prestaciones si no las vas a usar. En primer lugar piensa el uso concreto que le vas a dar al terminal y, hecho eso, busca el que mejor se adapte a tus necesidades.

¿Qué es "oficina móvil"?
Son funciones del teléfono relacionadas con el trabajo, como la transferencia de datos (conexión a Internet, email, etc), la posibilidad de conectar el terminal al ordenador para transmitir datos en ambos sentidos, servicio de fax, etcétera.

¿Es rápida la conexión a Internet desde el móvil?
No, actualmente es bastante más lenta que la conexión convencional desde un ordenador. Sin embargo, con la implantación de la telefonía móvil de **tercera generación** 01 (pág. 15), la velocidad de la conexión a la Red es ya mucho mayor.

¿Debo preocuparme por las radiaciones?
No. Algunos móviles emiten más y otros menos, pero todos están muy por debajo de lo que la Ley marca como máximo permitido. Y, de por sí, ese valor ya es bastante bajo, para evitar de este modo cualquier riesgo

asociado a la radiación. No obstante, nosotros hemos medido las emisiones de cada uno de los modelos analizados, para así asegurarnos de que ninguno de ellos es "peligroso" y de que se ajustan al milímetro a lo que marca la Ley.

¿Los móviles son resistentes?

Depende. Cuantos más elementos "sensibles" (cámara, pantalla grande, etcétera) tengan, entonces menos golpes podrán resistir.

Antes de decidirte por un modelo concreto, consulta el apartado de la tabla "Resistencia", para comprobar qué tal soporta las caídas, la humedad y los cambios climáticos (aire acondicionado y humidificadores incluidos). No olvides que, al final, todos los teléfonos terminan por caerse.

Mi opinión



David Salces
redactor del test

Será cosa de mi generación eso de medir el paso de los años recordando la evolución de determinadas tecnologías. Por eso, al probar todos estos móviles me acuerdo de aquellos ¿móviles? (quizá con ruedas) con forma de maletín, y de la admiración con la que mirábamos a sus dueños.

Ahora todo el mundo tiene uno (bueno, aún queda una resistencia al estilo de Astérix). Y no uno cualquiera, sino dispositivos capaces de hacer cosas impensables con mi PC de hace diez años... ¡y con el móvil, que tengo hace menos de uno! Cada vez que uno de estos móviles ha pasado por mis manos, he pensado (una vez más) que a veces la tecnología corre demasiado, y que en realidad no necesitamos todo lo que ésta nos ofrece.

Sí, mi generación, mi teléfono móvil y yo nos estamos haciendo viejos.

Comentarios del test

Hay algunos datos que, pese a que no tienen cabida en la tabla del test, sí que son bastante interesante que tengas en cuenta.

Temperatura

Todos los móviles tienen el defecto de calentarse demasiado durante conversaciones prolongadas. Esto, aunque no resulte peligroso, sí que es muy molesto.

Lo mejor que puedes hacer para evitarlo es limitar, siempre que sea posible, la duración de las llamadas. Además, y esto también es importante, tu cuenta corriente te lo agradecerá.

Teclados "originales"

Al principio, la disposición de las teclas en el teléfono puede parecer un detalle irrelevante, pero te garantizamos que no es así. De un tiempo a esta parte se comercializan muchos terminales con teclados en los que no se sigue el formato "estándar" y eso, especialmente si sueles escribir mensajes SMS, puede acabar con tu paciencia.

Una excepción a esto es el móvil Nokia 6220, que, al ser "abierto", dispone de un teclado completo (una tecla por cada letra). Eso sí, si tus dedos son algo grandes, olvídate de usarlo.

Complementos

Un detalle importante de un móvil son sus posibilidades de expansión. En la página 26 de este mismo número puedes encontrar una selección de algunos complementos, en algunos casos útiles, y en otros sencillamente ornamentales, para tener tu teléfono a tu gusto.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Servicio

Aquí incluimos el teléfono y la página web en los que el fabricante proporciona soporte técnico para el móvil. Presta especial atención a la duración de la garantía. Aunque parezca sorprendente, hay fabricantes que incumplen la Ley que está en vigor, ya que la duración de su garantía es inferior a los 24 meses estipulados.

2 Telefonear

La calidad de emisión y recepción de la señal es algo muy importante, a no ser que no te preocupe que tus llamadas se interrumpan, o que te resulte totalmente imposible entender qué te está diciendo tu interlocutor. Aquí también valoramos la duración de la batería.

3 Manejo

Como ya te hemos comentado, los móviles disponen de un montón de funciones. Sin embargo, esto, que en principio es una ventaja, puede terminar por convertirse en un desagradable inconveniente. El sistema para manejar el terminal debe ser siempre sencillo. Además, también valoramos los sistemas de conexión, como **Bluetooth** 02 (pág. 15) y el poder instalar aplicaciones para **Java** 03 (pág. 15) o **Symbian** 04 (pág. 15),

4 Función fotográfica

La posibilidad de utilizar el teléfono móvil como cámara fotográfica es muy interesante... siempre que tengas claro que la **resolución** 05 (pág. 15) que obtendrás sólo servirá para ver las fotos en una pequeña pantalla o en un PC.

5 Resistencia

Si hay algo inevitable en la vida de un teléfono móvil, es que tarde o temprano termine por caer bruscamente al suelo. Así que te interesa, y mucho, saber cómo aguanta cada terminal ese tipo de "aterrizajes forzosos", si sufren algún daño, quedan totalmente inoperativos o, por el contrario, no se resienten por los golpes.

6 Ecología/Salud

Como seguramente ya sabrás, durante algunos años el asunto de las radiaciones emitidas por los móviles ha sido objeto de estudio por laboratorios, instituciones e incluso gobiernos. Aunque actualmente se afirma que no hay riesgo, nosotros no dejamos de valorar este punto.

Precio/Calidad

El precio de cada móvil lo dividimos entre la puntuación que ha obtenido después de todas las pruebas, y aplicamos el resultado de esta operación a las tablas.

Índice hasta 49,96	Sobresaliente
49,97 hasta 62,45	Notable
62,46 hasta 83,26	Bien
83,26 hasta 124,89	Suficiente
124,90 hasta 249,79	Insuficiente
A partir de 249,80	Deficiente

	Nota
Fabricante	
Modelo	
1 Servicio	**3,00%**
Duración de la garantía	1,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
2 Telefonear	**21,00%**
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en el oído)	4,00%
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en la toma de antena)	2,00%
Fidelidad del sonido de emisión/recepción (rango de frecuencias)	2,00%
Volumen durante emisión/recepción	2,00%
Autonomía de la batería: En espera	3,00%
Autonomía de la batería: En conversación	2,00%
Duración de la carga con batería suministrada	2,00%
3 Manejo	**41,00%**
Tamaño (ancho x alto x profundidad, con la antena)	2,00%
Peso con batería	2,00%
Manual de instrucciones	2,00%
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%
Tiempo hasta que el móvil está preparado	1,00%
¿Se pueden instalar aplicaciones adicionales?	1,00%
Manejo por voz	1,00%
Función de manos libres en el aparato/conectable	1,00%
¿Se puede realizar una llamada accidentalmente con el teclado bloqueado?	1,00%
Ayudad para introducir texto para mensajes SMS	1,00%
Facilidad para introducir un registro en la agenda	1,00%
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%
Tipo de sonido	1,00%
Se ajusta automáticamente a los accesorios	1,00%
Listas de llamadas (marcadas/recibidas/no contestadas/duración de las llamadas)	1,00%
Cantidad de tonos de llamada/SMS	1,00%
Cantidad de niveles de volumen	1,00%
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%
¿Se puede combinar la alarma de vibración con el sonido de llamada?	1,00%
Posibilidad de modificar/quitar el volumen de los tonos	1,00%
Filtro de llamadas	1,00%
Calidad de la pantalla (tamaño/resolución/representación)	4,00%
Manejo del teclado	2,00%
Posibilidad de copia entre tarjeta SIM y la agenda del teléfono	1,00%
Posibilidad de conexión al PC	2,00%
Intercambio de ficheros con los siguientes programas de PC...	1,00%
Acceso a Internet	1,00%
Posibilidad de lectura de páginas wap sin establecer conexión	1,00%
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS (envío/recepción)	1,00%
Posibilidad de recepción de correo electrónico	1,00%
Posibilidad de transmisión de fax y datos	1,00%
Envío/recepción de EMS/MMS	1,00%
Ranuras disponibles para tarjetas de memoria	1,00%
4 Función fotográfica	**22,00%**
Calidad de la imagen con luz diurna/flash	7,00%
Exactitud de detalles/contraste/reproducción del color/balance automático de blancos	6,00%
Interferencias de imagen (ruido en la imagen/distorsiones de la imagen)	2,00%
Distancia mínima de foco (recalculado a tamaño estándar de foto)	2,00%
Retardo de disparo	3,00%
Cantidad de puntos de imagen	
Cantidad máxima de inágenes almacenables en la memoria incluida a máxima/mínima calidad	2,00%
5 Resistencia	**9,00%**
Test de caída	3,00%
Test de humedad	3,00%
Test climático (-20 a +55º C)	3,00%
6 Ecología/salud	**4,00%**
Cantidad de radiaciones (GSM 900/1800)	4,00%
Accesorios incluidos	
Observaciones	
Nota parcial	**100,00%**
Corrección positiva/negativa	

Test: 10 teléfonos móviles con cámara

Compáralo con otros test Pág. 88

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

		1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)		2º Puesto (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad)		3er Puesto	
Fabricante / **Modelo**	**Nota**	**Sony Ericsson** / **P 900**		**Sony Ericsson** / **Z 600**		**Sony Ericsson** / **T630**	**Nota**
Servicio	**3,00%**		5,67		5,67		5,67
Duración de la garantía	1,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en servicio técnico	5,00	Reparación en servicio técnico	5,00	Reparación en servicio técnico	5,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 180 576	6,00	902 180 576	6,00	902 180 576	6,00
Servicio online		www.sonyericsson.com/es		www.sonyericsson.com/es		www.sonyericsson.com/es	
Telefonear	**21,00%**		5,65		6,58		5,80
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en el oído)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (63,8% / 57,8%)	2,16	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (70,7% / 59,7%)	3,04	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (66,4%/63,9%)	3,02
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (66,2% / 58,2%)	2,44	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (75,2% / 81,8%)	5,70	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (72,6%/69,6%)	4,22
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en la toma de antena)	2,00%	1,34 W/-106,0 dBm	10,00	1,25 W/-107,5 dBm	10,00	1,11 W/-104,8 dBm	9,32
Fidelidad del sonido de emisión/recepción (rango de frecuencias)	2,00%	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00
Volumen durante emisión/recepción	2,00%	No según norma/según norma (5,4 hasta -22,7 dB)	5,00	Según norma/según norma (6,4 hasta -21,3 dB)	10,00	Según norma/según norma (11 hasta -16,8 dB)	10,00
Autonomía de la batería: En espera	3,00%	72 horas 10 minutos	10,00	54 horas 30 minutos	7,88	48 horas 40 minutos	7,18
Autonomía de la batería: En conversación	2,00%	4 horas 48 minutos	10,00	4 horas	9,02	3 horas 15 minutos	7,26
Duración de la carga con batería suministrada	2,00%	2 horas 21 minutos	5,16	2 horas 6 minutos	5,76	2 horas 49 minutos	4,04
Manejo	**41,00%**		8,97		8,45		8,27
Tamaño (ancho x alto x profundidad, con la antena)	2,00%	5,9 x 11,5 x 2,5 cm	6,58	4,8 x 9,0 x 2,8 cm	7,90	4,4 x 10,2 x 2,0 cm	8,70
Peso con batería	2,00%	158 g.	4,24	113 g.	6,64	94 g.	7,66
Manual de instrucciones	2,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Fácil	7,58	Fácil	7,84	Fácil	8,56
Tiempo hasta que el móvil está preparado	1,00%	31,0 segundos	7,90	38,0 segundos	7,20	22,0 segundos	8,80
¿Se pueden instalar aplicaciones adicionales?	1,00%	Sí (Java)	10,00	Sí (Java)	10,00	Sí (Java)	10,00
Manejo por voz	1,00%	Menús y entradas en la agenda	10,00	Menús y entradas en la agenda	10,00	Menús y entradas en la agenda	10,00
Función de manos libres en el aparato/conectable	1,00%	Comprensible/sí	8,00	Como extra/sí	7,00	No/sí	5,00
¿Se puede realizar una llamada indesaeada con el teclado bloqueado?	1,00%	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, es plegable	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00
Ayuda para introducir texto para mensajes SMS	1,00%	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00
Facilidad para introducir un registro en la agenda	1,00%	Fácil	8,00	Normal	6,00	Fácil	8,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	8	8,00	8	8,00	8	8,00
Tipo de sonido	1,00%	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00
Se ajusta automáticamente a los accesorios	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Listas de llamadas (marcadas/recibidas/no contestadas/duración de las llamadas)	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00
Cantidad de tonos de llamada/SMS	1,00%	22/22	7,76	20/7	5,36	20/7	5,36
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	10	10,00	6	4,66	6	4,66
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Se puede combinar la alarma de vibración con el sonido de llamada?	1,00%	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00
Posibilidad de modificar/quitar el volumen de los tonos	1,00%	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00
Filtro de llamadas	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Calidad de la pantalla (tamaño/resolución/representación)	4,00%	4,0 x 6,2 cm/66 560/color	10,00	3,2 x 3,9 cm/20 480/color	8,24	3,5 x 3,8 cm/20 480/color	8,02
Manejo del teclado	2,00%	Normal/iluminado	6,40	Bueno/iluminado	8,80	Normal/iluminado	6,00
Posibilidad de copia entre tarjeta SIM y la agenda del teléfono	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Posibilidad de conexión al PC	2,00%	Cable, infrarrojo, Bluetooth	10,00	infrarrojo, Bluetooth	8,00	Infrarrojo, Bluetooth	8,00
Intercambio de ficheros con los siguientes programas de PC...	1,00%	Outlook, Outlook Express, Lotus Notes	10,00	Outlook, Outlook Express	6,66	Outlook, Outlook-Express, Lotus Notes	10,00
Acceso a Internet	1,00%	WAP 2.0	10,00	WAP 2.0	10,00	WAP 2.0	10,00
Posibilidad de lectura de páginas wap sin establecer conexión	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS (envío/recepción)	1,00%	Sí/4/1	10,00	Sí/4/1	10,00	Sí/4/1	10,00
Posibilidad de recepción de correo electrónico	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Posibilidad de transmisión de fax y datos	1,00%	Sí, módem incorporado	10,00	Sí, módem incorporado	10,00	Sí, módem incorporado	10,00
Envío/recepción de EMS/MMS	1,00%	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00
Ranuras disponibles para tarjetas de memoria	1,00%	1 x Sony Memory Stick (MS)	8,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Función fotográfica	**22,00%**		4,82		3,79		4,05
Calidad de la imagen con luz diurna/flash	7,00%	Suficiente/no dispone de flash	2,28	Insuficiente/no dispone de flash	1,82	Suficiente/no dispone de flash	2,98
Exactitud de detalles/contraste/reproducción del color/balance automático de blancos	6,00%	52% / 2,47 densidades ópticas / 85% / 74,04%	3,34	46,2% / 2,49 densidades ópticas / 47,9% / 91,51%	2,36	43,9%/2,50 densidades ópticas/ 45,8%/91,67%	2,38
Interferencias de imagen (ruido en la imagen/distorsiones de la imagen)	2,00%	16,7% / 7,4%	7,46	11,9% / 10,2%	8,08	17,6%/14,7%	6,54
Distancia mínima de foco (recalculado a tamaño estándar de foto)	2,00%	44 mm	4,22	38 mm	5,42	42 mm	4,62
Retardo de disparo	3,00%	0,12 segundos	8,88	0,19 segundos	8,42	0,30 segundos	7,68
Cantidad de puntos de imagen		639 x 479 (0,31 megapíxeles)		287 x 351 (0,1 megapíxeles)		640 x 480 (0,31 megapíxeles)	
Cantidad máxima de inágenes almacenables en la memoria incluida a máxima/mínima calidad	2,00%	236 /3964	10,00	28 /38	2,16	41 /239	4,28
Resistencia	**9,00%**		10,00		8,67		10,00
Test de caída	3,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Test de humedad	3,00%	Sin problemas	10,00	Una vez seco función sin problemas	5,00	Sin problemas	10,00
Test climático (-20 a +55º C)	3,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ecología/salud	**4,00%**		5,78		9,22		5,78
Cantidad de radiaciones (GSM 900/1800)	4,00%	0,88 W/kg / 0,60 W/kg	5,78	0,20 W/kg / 0,13 W/kg	9,22	0,88 W /kg/0,60 W /kg	5,78
Accesorios incluidos		Estación de carga con conexión al PC, auriculares estéreo, tarjeta de memoria, funda de transporte				CD de programas	
Observaciones		Funciona también en USA, reproductor MP3, función de vídeo		Funciona también en USA		Funciona también en USA	
Nota parcial	**100,00%**		7,23		7,00		6,80
Corrección positiva/negativa							
Calidad		Notable ←	7,23	Notable ←	7,00	Bien ←	6,80
Precio/Calidad		Suficiente		Sobresaliente		Sobresaliente	
Precio		650,00 €		275,00 €		275,00 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		650 : 7,20 = 89,96 = Suficiente		275 : 7,00 = 39,29 = Sobresaliente		275 : 6,80 = 40,44 = Sobresaliente	

Los resultados del test en detalle

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto	
Siemens SX 1	Nota	**Nokia 7610**	Nota	**Nokia 7600**	Nota	**Sharp GX 30**	Nota
	4,00		5,67		5,67		4,00
Muy corto (12 Meses)	2,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Muy corto (12 Meses)	2,00
Reparación en el punto de venta	4,00	Reparación en servicio técnico	5,00	Reparación en servicio técnico	5,00	Reparación en el punto de venta	4,00
902 115 061	6,00	902 404 414	6,00	902 404 414	6,00	902 888 717	6,00
www.siemens.es		www.nokia.es		www.nokia.es		www.sharp-mobile.com	
	5,93		4,66		4,68		4,63
Posibilidad de interferencias con señal de red débil (68,3% / 59,2%)	2,74	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (67,1% /63,2%)	3,02	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (67,2% / 66,1%)	3,32	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (55,1% / 55,5%)	1,06
Posibilidad de interferencias con señal de red débil (75,8% / 75,4%)	5,12	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (75,0% /78,1%)	5,30	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (75,8% / 72,8%)	4,86	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (72,1% / 66,3%)	3,84
1,19 W/-106,8 dBm	10,00	No dispone de toma de antena	0,00	No dispone de toma de antena	0,00	1,10 W/106,0 dBm	5,50
Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM no respetada/ normativa GSM respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00
Según norma/según norma (-1,5 hasta -17,8 dB)	10,00	No según norma/según norma (1,5 hasta -16,5 dB)	5,00	No según norma/según norma (-4,3 hasta -20,9 dB)	5,00	No según norma/según norma (-2,8 hasta -22,1 dB)	5,00
28 horas 40 minutos	4,80	30 horas 40 minutos	5,04	30 horas 30 minutos	5,02	30 horas 30 minutos	5,02
5 horas	10,00	2 horas 45 minutos	6,10	2 horas 42 minutos	6,42	3 horas 33 minutos	7,96
2 horas 42 minutos	4,32	1 hora 33 minutos	8,68	1 hora 30 minutos	8,80	1 hora 54 minutos	7,84
	8,33		8,44		8,07		7,93
5,6 x 10,9 x 2,0 cm	7,88	5,3 x 10,9 x 2,0 cm	7,88	7,8 x 8,8 x 2,3 cm	6,90	4,9 x 11,2 x 2,6 cm	7,02
122 g.	6,16	119 g.	6,32	125 g.	6,00	113 g.	6,64
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Normal	6,60	Fácil	8,62	Fácil	7,22	Fácil	8,84
40,0 segundos	7,00	39,0 segundos	7,10	29,0 segundos	8,10	28,0 segundos	8,20
Sí (Java)	10,00	Sí (Java)	10,00	Sí (Java)	10,00	Sí (Java)	10,00
Menús y entradas en la agenda	10,00	Menús y entradas en la agenda	10,00	Menús y entradas en la agenda	10,00	No es posible	0,00
Comprensible/sí	8,00	Comprensible/como extra	6,00	Comprensible/sí	8,00	No/sí	5,00
No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, es plegable	10,00
Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00
Normal	6,00	Fácil	8,00	Muy fácil	10,00	Fácil	8,00
4,00	4,00	8	8,00	8	8,00	9	9,00
Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00
23/23	8,04	45/45	10,00	46/50	10,00	28/28	9,44
10	10,00	10	10,00	5	3,34	7	6,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración muy perceptible	10,00	Sí/vibración perceptible	9,00
Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí, todos/todos	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
3,5 x 4,4 cm/38 720/color	8,82	3,5 x 4,1 cm/36608/color	8,70	3,1 x 3,9 cm/20 480/color	7,18	3,4 x 4,5 cm/76800/color	9,28
Normal/iluminado	5,60	Normal/iluminado	6,80	Normal/iluminado	6,00	Muy bueno/iluminado	9,20
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Cable, infrarrojo, Bluetooth	10,00	Cable, Bluetooth	8,00	Cable, infrarrojo, Bluetooth	10,00	Infrarrojo, Bluetooth	8,00
Outlook, Outlook Express	6,66	Outlook, Outlook Express, Lotus Notes	10,00	Outlook, Outlook Express	6,66	Outlook, Outlook Express	6,66
WAP 2.0	10,00	WAP 2.0	10,00	WAP 2.0	10,00	WAP 1.2.1	8,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No/4/2	4,60	No/4/1	4,40	Sí/3/1	9,00	No /4/1	5,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí, módem incorporado	10,00	Sí, módem incorporado	10,00	Sí, módem incorporado	10,00	Sí, módem incorporado	10,00
Sí/sí	10,00	No/sí	5,00	No/sí	5,00	No/sí	5,00
1 x Multi Media Card (MMC)	8,00	1 x Multi Media Card (MMC)	8,00	Ninguna	0,00	1 x Secure Digital (SD)	8,00
	4,64		4,40		4,71		5,05
Suficiente/no dispone de flash	2,52	Suficiente/no dispone de flash	2,22	Insuficiente/no dispone de flash	1,94	Suficiente/no dispone de flash	2,52
50,2% / 2,59 densidades ópticas / 61,2% / 99,18%	3,98	59,4% /2,59 densidades ópticas/70,3%/89,89%	2,94	50,9% / 2,76 densidades ópticas / 65,5% / 98,72%	4,30	56,4% / 2,46 densidades ópticas / 83,1% / 97,58%	4,30
7,5% / 9,5%	9,04	14%/4,2%	8,28	8,1% / 2,9%	9,62	15% / 4,8%	8,02
35 mm	6,02	35 mm	6,02	40 mm	5,02	34 mm	6,22
0,16 segundos	8,62	0,70 segundos	5,02	0,46 segundos	6,62	0,20 segundos	8,36
479 x 639 (0,31 megapíxeles)		1152 x 864 (1 megapíxeles)		639 x 479 (0,31 megapíxeles)		1144 x 858 (0,98 megapíxeles)	
28 /50	2,26	158/1780	10,00	149 /232	7,50	47 /1600	7,02
	6,00		8,00		8,67		8,67
Ranura de tarjetas defectuosa	2,00	Tras montaje función sin problemas	8,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Una vez seco función sin problemas	6,00	Fallos temporales	6,00	Una vez seco función sin problemas	6,00	Una vez seco función sin problemas	6,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
	7,70		7,54		7,48		8,52
0,51 W/kg / 0,33 W/kg	7,70	0,56 W/kg /0,33 W/kg	7,54	0,54 W/kg / 0,37 W/kg	7,48	0,26 W/kg / 0,31 W/kg	8,52
Auriculares estéreo, cable de conexión al PC (USB)		Tarjeta pequeña especial MMC (64 MB), cable de conexión al PC (USB)		Auriculares estéreo, cable de conexión al PC (USB)		Auricular, tarjeta de memoria SD (8 Mb)	
Funciona también en USA, reproductor MP3, función de vídeo, radio-FM		Funciona también en USA, reproductor MP3 y función de vídeo (grabaciones de hasta 10 minutos con sonido)		Funciona también en USA y con UMTS, reproductor MP3		Funciona en USA, América de sur y Australia; reproductor MP3; función de vídeo (hasta 2 min. con sonido)	
	6,65		6,60		6,58		6,57
Bien ←	**6,65**	**Bien ←**	**6,60**	**Bien ←**	**6,58**	**Bien ←**	**6,57**
Suficiente		**Suficiente**		**Bien**		**Bien**	
600,00 €		**636,00 €**		**440,75 €**		**449,00 €**	
600 : 6,65 = 90,26 = Suficiente		636 : 6,60 = 96,38 = Suficiente		440,75 : 6,58 = 67,03 = Bien		449 : 6,57 = 68,30 = Bien	

¿Qué es...?

01 Tercera generación
Última generación (hasta el momento) de teléfonos móviles. Su nombre "oficial" es UMTS. El conjunto de tecnologías en las que se basan los teléfonos de tercera generación está especialmente orientado a la transmisión de datos a alta velocidad, para lo que hace posible conectarse a Internet o mantener una videoconferencia con el móvil.

02 Bluetooth
Sistema de conexión inalámbrico especialmente pensado para pequeños dispositivos (teléfonos móviles, PDAs, etcétera) y que permite, entre otras cosas, la transferencia de archivos, la utilización por parte de un dispositivo de determinadas prestaciones de otro, e incluso la creación de sencillas redes locales.

03 Java
Lenguaje de programación creado por la empresa SUN. A la "sombra" de éste, se han desarrollado versiones específicas para determinados tipos de dispositivos (de hecho, en su principio fue diseñado para ser empleado con electrodomésticos).

04 Symbian
Sistema operativo exclusivo para teléfonos móviles y que está basado en Java.

05 Resolución
Sistema de medida de las dimensiones de una imagen digital.
Éstas están formadas por puntos de color llamados "píxeles" y, cuantos más tenga una imagen, más alta será su resolución. Ésta se indica dando los puntos horizontales y los verticales, por ejemplo 800 x 600 puntos.

Compáralo con otros test Pág. 88

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados del test en detalle

	Nota	8º Puesto	Nota	9º Puesto	Nota	10º Puesto	Nota
Fabricante		**Nokia**		**Panasonic**		**Nokia**	
Modelo		**6220**		**X70**		**6820**	
Servicio	**3,00%**		**5,67**		**4,00**		**5,67**
Duración de la garantía	1,00%	Normal (24 meses)	6,00	Muy corto (12 Meses)	2,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en servicio técnico	5,00	Reparación en el punto de venta	4,00	Reparación en servicio técnico	5,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 404 414	6,00	902 153 060	6,00	902 404 414	6,00
Servicio online		www.nokia.es		www.panasonicmobile.com		www.nokia.es	
Telefonear	**21,00%**		**4,69**		**4,39**		**4,95**
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en el oído)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (62,0%/55,1%)	1,70	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (60,3% / 61,8%)	2,20	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (64,2% / 58,6%)	2,28
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido con el móvil tumbado)	4,00%	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (73,1%/73,7%)	4,68	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (75,5% / 62,5%)	3,80	Posibilidad de interferencias con señal de red débil (75,5% / 76,2%)	5,16
Calidad de la emisión/recepción del teléfono en GSM 900/1800 (medido en la toma de antena)	2,00%	No dispone de toma de antena	0,00	No dispone de toma de antena	0,00	No dispone de toma de antena	0,00
Fidelidad del sonido de emisión/recepción (rango de frecuencias)	2,00%	Normativa GSM no respetada/ normativa GSM no respetada	0,00	Normativa GSM respetada/ normativa GSM no respetada	5,00	Normativa GSM no respetada/ normativa GSM no respetada	0,00
Volumen durante emisión/recepción	2,00%	Según norma/según norma (0,4 hasta -16,8 dB)	10,00	Según norma/según norma (-3,5 hasta -15,5 dB)	10,00	Según norma/según norma (-2,2 hasta -19 dB)	10,00
Autonomía de la batería: En espera	3,00%	52 horas 30 minutos	7,64	24 horas 50 minutos	4,32	51 horas 40 minutos	7,54
Autonomía de la batería: En conversación	2,00%	2 horas 36 minutos	5,74	1 hora 45 minutos	4,52	2 horas 51 minutos	6,72
Duración de la carga con batería suministrada	2,00%	1 hora 18 minutos	9,28	1 hora 48 minutos	8,08	1 hora 24 minutos	9,04
Manejo	**41,00%**		**8,12**		**7,78**		**8,08**
Tamaño (ancho x alto x profundidad, con la antena)	2,00%	4,6 x 10,6 x 1,9 cm	8,62	4,7 x 10,6 x 2,5 cm	7,80	4,6 x 10,6 x 2,2 cm	8,28
Peso con batería	2,00%	95 g.	7,60	93 g.	7,70	103 g.	7,18
Manual de instrucciones	2,00%	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
Puesta en funcionamiento y configuración	1,00%	Fácil	8,78	Fácil	7,76	Fácil	7,56
Tiempo hasta que el móvil está preparado	1,00%	31,0 segundos	7,90	22,0 segundos	8,80	12,0 segundos	9,80
¿Se pueden instalar aplicaciones adicionales?	1,00%	Sí (Java)	10,00	No	0,00	Sí (Java)	10,00
Manejo por voz	1,00%	Menús y entradas en la agenda	10,00	Entradas en la agenda	8,00	Menús y entradas en la agenda	10,00
Función de manos libres en el aparato/conectable	1,00%	Comprensible/sí	8,00	Como extra/sí	7,00	Comprensible/sí	8,00
¿Se puede realizar una llamada indesaeada con el teclado bloqueado?	1,00%	No, sólo llamadas de emergencia	10,00	No, es plegable	10,00	No, sólo llamadas de emergencia	10,00
Ayuda para introducir texto para mensajes SMS	1,00%	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00	Sí, introducción con diccionario de usuario	10,00
Facilidad para introducir un registro en la agenda	1,00%	Muy fácil	10,00	Fácil	8,00	Muy fácil	10,00
Cantidad de teclas de marcación directa	1,00%	9,00	9,00	8	8,00	8	8,00
Tipo de sonido	1,00%	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00	Polifónico	10,00
Se ajusta automáticamente a los accesorios	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Listas de llamadas (marcadas/recibidas/no contestadas/duración de las llamadas)	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00	Sí/sí/sí/sí	10,00
Cantidad de tonos de llamada/SMS	1,00%	36/40	10,00	15/16	5,92	39/43	10,00
Cantidad de niveles de volumen	1,00%	5	3,34	4	2,00	5	3,34
¿Dispone de aviso de duración de llamada?	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
¿Se puede combinar la alarma de vibración con el sonido de llamada?	1,00%	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00	Sí/vibración perceptible	9,00
Posibilidad de modificar/quitar el volumen de los tonos	1,00%	Sí, todos/todos	10,00	Sí, pero no todos/todos	9,00	Sí, pero no todos/todos	9,00
Filtro de llamadas	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Calidad de la pantalla (tamaño/resolución/representación)	4,00%	2,7 x 2,7 cm/16 384/color	6,62	2,9 x 3,8 cm/23 232/color	7,70	2,7 x 2,7 cm/16 384/color	6,10
Manejo del teclado	2,00%	Bueno/iluminado	7,60	Bueno/iluminado	8,40	Bueno/iluminado	7,20
Posibilidad de copia entre tarjeta SIM y la agenda del teléfono	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Posibilidad de conexión al PC	2,00%	Infrarrojo	6,00	infrarrojo, Bluetooth	8,00	Infrarrojo, Bluetooth	8,00
Intercambio de ficheros con los siguientes programas de PC...	1,00%	Outlook, Outlook Express	6,66	Outlook, Outlook Express	6,66	Outlook, Outlook Express	6,66
Acceso a Internet	1,00%	WAP 2.0	10,00	WAP 2.0	10,00	WAP 2.0	10,00
Posibilidad de lectura de páginas wap sin establecer conexión	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Dispone de HSCSD/cantidad de canales GPRS (envío/recepción)	1,00%	Sí/3/1	9,00	No/4/1	4,40	Sí/3/1	9,00
Posibilidad de recepción de correo electrónico	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Posibilidad de transmisión de fax y datos	1,00%	Sí, módem incorporado	10,00	Sí, módem incorporado	10,00	Sí, módem incorporado	10,00
Envío/recepción de EMS/MMS	1,00%	No/sí	5,00	Sí/sí	10,00	No/sí	5,00
Ranuras disponibles para tarjetas de memoria	1,00%	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Función fotográfica	**22,00%**		**4,75**		**4,23**		**4,09**
Calidad de la imagen con luz diurna/flash	7,00%	Insuficiente/no dispone de flash	1,14	Insuficiente/no dispone de flash	1,14	Insuficiente/no dispone de flash	1,60
Exactitud de detalles/contraste/reproducción del color/balance automático de blancos	6,00%	40,7%/2,28 densidades ópticas/87, 3%/97,36%	4,14	40% / 2,01 densidades ópticas / 59,8% / 97,14%	2,94	44,1% / 2,38 densidades ópticas / 79% / 98,05%	4,12
Interferencias de imagen (ruido en la imagen/distorsiones de la imagen)	2,00%	10,3%/9,5%	8,46	20,7% / 4,5%	6,96	13,4% / 6,2%	8,18
Distancia mínima de foco (recalculado a tamaño estándar de foto)	2,00%	35 mm	6,02	35 mm	6,02	35 mm	6,02
Retardo de disparo	3,00%	0,20 segundos	8,36	0,22 segundos	8,22	0,59 segundos	5,76
Cantidad de puntos de imagen		352 x 288 (0,1 megapíxeles)		131 x 176 (0,02 megapíxeles)		287 x 351 (0,1 megapíxeles)	
Cantidad máxima de inágenes almacenables en la memoria incluida a máxima/mínima calidad	2,00%	160/409	8,82	187 /362	8,46	58 /119	4,18
Resistencia	**9,00%**		**8,00**		**10,00**		**4,67**
Test de caída	3,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Botón de encendido defectuoso	0,00
Test de humedad	3,00%	Fallos temporales	6,00	Sin problemas	10,00	Una vez seco función sin problemas	6,00
Test climático (-20 a +55º C)	3,00%	La pantalla apenas se lee a -20º C	8,00	Sin problemas	10,00	La pantalla apenas se lee a -20º C	8,00
Ecología/salud	**4,00%**		**8,06**		**7,82**		**7,78**
Cantidad de radiaciones (GSM 900/1800)	4,00%	0,47 W/kg / 0,25 W/kg	8,06	0,49 W/kg / 0,30 W/kg	7,82	0,63 W/kg / 0,18 W/kg	7,78
Accesorios incluidos		Manos libres estéreo				Auricular	
Observaciones		Funciona en USA, función de vídeo con sonido (hasta 20 seg. Por clip), Radio FM				Función de vídeo	
Nota parcial	**100,00%**		**6,57**		**6,38**		**6,15**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien** ←	**6,57**	**Bien** ←	**6,38**	**Bien** ←	**6,15**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**		**Bien**		**Bien**	
Precio		**263,00 €**		**395,00 €**		**371,20 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		263 : 6,57 = 40,03 = Sobresaliente		395 : 6,38 = 61,94 = Bien		371,20 : 6,15 = 60,35 = Bien	



Sony Ericsson P 900

1er Puesto

Ganador Computer Hoy Calidad

Tras el teclado del teléfono, se "oculta" parte de la pantalla. Cuando ésta queda al descubierto, la información que se muestra en la misma cambia, convirtiéndose en un PDA.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	650,00 €

+
- Duración de la batería
- Calidad de emisión (antena)
- Autonomía de la batería

-
- Precio
- Calidad de emisión y recepción (oído y tumbado)

Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 18 05 76



Sony Ericsson Z 600

2º Puesto

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

Cuando se encuentra cerrado, el tamaño de este teléfono no es más que aceptable. La ausencia de antena exterior, hace que sea más resistente a las caídas que otros modelos similares.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	275,00 €

+
- Precio
- Calidad de emisión y recepción
- Filtro de llamadas

-
- Calidad fotográfica

Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 18 05 76



Sony Ericsson T 630

3er Puesto

Con el botón de acceso rápido a la cámara, tomar fotografías te resultará sencillo y podrás hacerlo con rapidez. Su tamaño y su peso hacen que, además, sea un teléfono realmente cómodo de llevar.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	275,00 €

+
- Precio
- Tamaño y peso
- Filtro de llamadas

-
- Calidad fotográfica
- Tiempo de carga de la batería

Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 18 05 76



Siemens SX 1

4º Puesto

Su diseño es original, desde luego, pero la posición y disposición del teclado numérico te obligarán a pasar por un (largo) período de adaptación antes de que puedas utilizarlo con normalidad, sobre todo si sueles escribir mensajes SMS.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	600,00 €

+
- Calidad de emisión y recepción
- Filtro de llamadas
- Compatible con correo electrónico

-
- Precio
- Garantía
- No superó el test de caída

Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 317 417

Nokia 7610

5º Puesto



Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 404 414



El espejo situado bajo la cámara te resultará muy útil si quieres hacerte un autorretrato. Eso sí, las "vetas decorativas", dificultan un poco dicho uso, pero no lo hacen imposible.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	636,00 €

+
- Tiempo de carga de la batería
- Filtro de llamadas
- Tamaño

-
- Precio
- Calidad fotográfica
- Duración de la batería

Nokia 7600

6º Puesto



Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 404 414



Este terminal es tan original como complicado de utilizar. Y no porque sus menús o sus funciones sean muy complejas, sino porque la disposición de todos los elementos es tan creativa como poco práctica.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	440,75 €

+
- Tiempo de carga de la batería
- Manejo por voz

-
- Calidad de imagen
- Niveles de volumen
- No indica la duración de la llamada

Sharp GX 30

7º Puesto



Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 607 123 000



La pequeña pantalla exterior te muestra siempre información útil sobre el estado del teléfono así como de las llamadas y mensajes entrantes, lo que evita que tengas que abrirlo para verla.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	449,00 €

+
- Duración de la batería
- Facilidad para escribir SMS

-
- Garantía
- Calidad de emision y recepción
- Sin correo electrónico

Nokia 6220

8º Puesto



Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 404 414



Pese a su primera apariencia de "ladrillo", es un terminal bastante ligero y cómodo de utilizar. Su pantalla es muy grande, algo que agradecerás si te conectas a Internet.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	263,00 €

+
- Precio
- Tamaño y peso
- Manejo por voz

-
- Fidelidad de sonido
- No indica la duración de la llamada

Panasonic X70





Lo primero que llama la atención de este teléfono es su reducido tamaño, sobre todo cuando está "cerrado". Además, la pequeña pantalla exterior te muestra información sobre el estado del mismo y sobre las llamadas entrantes.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	395,00 €

+

- Tamaño y peso
- Facilidad para escribir SMS

-

- Garantía
- Calidad fotográfica
- Duración de la batería

Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 153 060

Nokia 6820



Este terminal sólo es recomendable si sueles escribir mensajes desde el móvil puesto que, como puedes ver, dispone de un teclado completo y, cuando te acostumbras a él, lo podrás hacer muy rápido.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	371,20 €

+

- Tamaño y peso
- Volumen durante la conversación

-

- No superó el test de caída
- No indica la duración de la llamada
- Fidelidad del sonido

Puedes adquirir este teléfono móvil en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 902 404 414

Móvil multifunción

¿Utilizas el móvil solo para hablar por teléfono? ¿Quizá para enviar y recibir mensajes? Pues, en tal caso, no sabes lo que te estás perdiendo... así que te lo contamos en este artículo.

Sumario

Imagina que hace unos cuatro o cinco años alguien te habla de utilizar el teléfono móvil para controlar la televisión, leer tus libros favoritos o incluso manejar el ordenador de manera remota. Sí, seguramente habrías llamado al 112 para que se hicieran cargo de la situación las personas adecuadas.

Ahora mira la situación actual. Seguro que sales a dar un paseo por la calle y tardas menos de cinco minutos en encontrar a alguien pasándoselo de fábula con su móvil con pantalla a color y lleno de juegos y aplicaciones a cual más interesante y divertido.

Esto tiene bastante sentido. Con esas pantallas a color, la calidad que ofrecen a la hora de reproducir sonidos –algunos incluso pueden ser utilizados como reproductores de MP3– y la capacidad de memoria y de proceso de datos, la conclusión de esto es evidente. Son ordenadores de bolsillo y utilizarlos sólo para hacer y recibir llamadas sería desperdiciar el noventa por ciento de sus prestaciones.

Sin embargo hay un problema, quizás todavía no terminas de tener demasiado claro qué programas puedes instalar en su teléfono y de qué modo debes hacerlo.

Encuentra programas para tu móvil

Por eso en este artículo te contamos todo lo que debes saber acerca de la instalación de software en tu teléfono. De esta manera cuando veas una aplicación que te interese, podrás saber inmediatamente si funcionará en tu móvil y, en caso afirmativo, cuáles son los medios de que dispones para instalarla en el móvil.

Ten en cuenta, eso sí, que antes de “lanzarte a la aventura” de instalar nuevos programas en tu teléfono, debes asegurarte de que éstos funcionarán correctamente, pues en caso contrario la sensación es realmente frustrante, puesto que además de que no funcionarán, pueden incluso llegar a bloquear el teléfono, haciendo necesario que debas reiniciarlo.

¿Qué tipo de programas puedo instalar?

Aunque la mayoría del software para móviles son juegos o aplicaciones directamente relacionadas con la gestión de las comunicaciones (mensajes SMS, email, contestador automático), de un tiempo a esta parte los programadores se han dado cuenta de que los móviles pueden ser utilizados para muchos más fines. De ahí que cada vez sea más habitual encontrar programas que los “convierten” en otros dispositivos. Desde aplicaciones para escuchar tus canciones en formato MP3 con el móvil hasta prácticos gestores de recetas de cocina. Consulta el recuadro “Aplicaciones para tu teléfono móvil” de la página 22, dónde encontrarás una selección.

Hay aplicaciones para casi cualquier tarea

¿Qué es Symbian?

Se trata de un sistema operativo especialmente creado para teléfonos móviles con prestaciones multimedia y que, por lo tanto, aprovecha dichas posibilidades.

Aunque un programa esté diseñado para este sistema operativo, puede no funcionar en un teléfono que trabaje con él, puesto que algunas aplicaciones hacen uso de algunas prestaciones específicas de cada modelo. Por lo tanto, antes de intentar instalar un programa basado en Symbian, debes asegurarte de que éste es compatible con tu terminal, pues en caso contrario no podrás emplearlo.

¿Qué es Java?

Es un lenguaje de programación utilizado habitualmente en el “mundo” de



Si tienes un móvil con infrarrojos, y con el programa específico, puedes usarlo como mando a distancia.

los PCs. Muchos teléfonos móviles de última y penúltima generación son compatibles con Java, o con la versión específica de este sistema para teléfonos, (conocida como J2ME), lo que ha permitido que muchos programadores que ya sabían programar en dicho lenguaje hayan podido empezar a crear aplicaciones para este sistema.

Al igual que en el caso de Symbian, antes de instalar un programa creado con Java, debes asegurarte de la compatibilidad del mismo con tu terminal.

¿Qué es Infusio?

Tras este nombre se encuentra un conjunto de herramientas y bibliotecas de Java especialmente diseñadas para facilitar la programación de juegos específicos de teléfonos móviles.

A diferencia de los dos casos anteriores, no encontrarás, al menos de momento, ningún otro tipo de programa que esté basado en este sistema.

¿Cuestan dinero los programas? ¿Y utilizarlos?

Depende. La mayoría de las aplicaciones J2ME son gratuitas, y puedes descargarlas de Internet. Sin embargo, tras muchos programas de Java o Symbian se encuentran empresas que esperan obtener un beneficio económico. No obstante, los precios de estas aplicaciones suelen ser bastante bajos (la mayoría oscila entre cinco y veinte euros).

Una vez que dispongas del programa, normalmente usarlo no te supondrá coste alguno, excepto en el caso de determinados juegos, en los que es necesario pagar cada vez que superas una fase para poder seguir con la siguiente.

También en el caso de otros programas que necesiten conectarse a Internet para obtener algún tipo de información, tendrás que pagar por los costes de la conexión y, según el caso, por poder acceder a dichos contenidos (como estado del tráfico, información meteorológica, noticias de última hora, etcétera).

¿Qué limitaciones debo tener en cuenta?

La primera es asegurarte de que el programa que quieres instalar es –como ya hemos comentado anteriormente– compatible con tu teléfono. La mayoría de los fabricantes de software para móviles suelen indicar claramente en las especificaciones, con qué terminales es compatible.



En páginas como www.todomovil.net las aplicaciones están ordenadas según los móviles con los que puedes usarlas.

También debes tener en cuenta su tamaño. Hay programas que "pesan" varios megas y, dependiendo de la memoria de tu teléfono, es posible que con sólo un programa la llenes por completo (con lo que no podrás almacenar mensajes, entradas en la agenda, etc.).

Por último, y aunque esto más que una limitación es una medida de sentido común, no instales cualquier programa. Comprueba primero quién la ha diseñado (no es difícil encontrar dicha información en Internet). Solo si ha sido diseñado por una empresa "seria" o un programador (o grupo de programadores) "de confianza", podrás instalar la aplicación sin preocuparte.

Para encontrar aplicaciones consideradas "seguras", te recomendamos que consultes el recuadro "Aplicaciones para tu teléfono móvil" de la página 22. Además de algunas interesantes aplicaciones, publicamos las direcciones de determinadas empresas que desarrollan aplicaciones para móviles y que son de plena confianza.

Por otra parte, es normal que, sobre todo al principio, instales muchas aplicaciones, más que nada por la curiosidad que despierta esta posibilidad. Si es tu caso, lleva un control sobre el software que instalas en el teléfono, desinstalando aquellas aplicaciones que no utilices. En caso contrario corres el riesgo de llenar la memoria del teléfono muy rápidamente, además de volverte loco buscando un programa concreto. Mejor tener cinco aplicaciones que utilices y te resulten útiles, que cincuenta que ocupen toda la memoria del teléfono, no te sirvan para nada y "ensucien" todos los menús.

¿Cómo transfiero los programas al móvil?

Depende de los sistemas de conexión disponibles para tu teléfono. Puedes emplear Bluetooth, infrarrojos, un cable (USB o serie), una base de sincronización, recibirlos por correo electrónico, descargarlos de Internet desde el propio móvil, e incluso utilizar el servicio ofrecido por algunas páginas web, como Softonic, con el que sólo tendrás que enviar dos mensajes cortos a un número (el coste de cada mensaje es de un euro), y lo recibirás en el móvil.

¿Funcionará ese programa en mi teléfono?

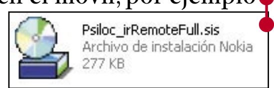
A veces, al adquirir un teléfono, no es precisamente sencillo saber con qué tecnologías es compatible (algo que hay que reprochar a los fabricantes). Por eso, y para que de un solo vistazo puedas averiguar qué tipo de aplicaciones podrás instalar en tu móvil, publicamos una tabla con todos los móviles que se comercializan actualmente. Eso sí, ten en cuenta que pueden aparecer nuevas versiones de un móvil que incorporen prestaciones que no estaban disponibles en la primera versión.

Fabricante	Infusio	Symbian	Java
Alcatel			
One Touch 735	✔	✘	✘
One Touch 535	✔	✘	✘
One Touch 531	✔	✘	✘
LG			
7050	✘	✘	✔
Motorola			
V300	✘	✘	✔
V525	✘	✘	✔
T720i	✘	✘	✔
C450	✘	✘	✔
NEC			
n34i	✘	✘	✔
Nokia			
N-Gage	✘	✔	✔
N-Gage QD	✘	✔	✔
3100	✘	✘	✔
3200	✘	✘	✔
3300	✘	✘	✔
3410	✘	✘	✔
3510i	✘	✘	✔
3650	✘	✔	✔
3660	✘	✔	✔
5100	✘	✘	✔
6100	✘	✘	✔
6220	✘	✘	✔
6310i	✘	✘	✔
6600	✘	✔	✔
6610	✘	✘	✔
6650	✘	✘	✔
6800	✘	✘	✔
6820	✘	✘	✔
7210	✘	✘	✔
7250(i)	✘	✘	✔
7600	✘	✘	✔
7610	✘	✔	✔
7650	✘	✔	✔
8910(i)	✘	✘	✔
9210(i)	✘	✔	✔
Panasonic			
GD-67	✔	✘	✘
GD-87	✔	✘	✘
X70	✔	✘	✘
Philips			
9@9	✔	✘	✘
Azalis	✔	✘	✘
Fisio 620	✔	✘	✘
330	✔	✘	✘
530	✔	✘	✔
Sagem			
MW 3026	✔	✘	✘
My 3026	✔	✘	✘
My V-65	✘	✘	✔
My V-75	✘	✘	✔
My X-6	✔	✘	✘
My X-5	✔	✘	✘
My X-3	✔	✘	✘
SGH-P400	✘	✘	✔
Sharp			
GX10	✘	✘	✔
GLX10i	✘	✘	✔
GX20	✘	✘	✔
GX30	✘	✘	✔
Samsumg			
SGH-S300	✘	✘	✔
SGH-S300m	✘	✘	✔
SGH-S100	✘	✘	✔
SGH-X100	✘	✘	✔
SGH-X600	✘	✘	✔
SGH-E700	✘	✘	✔
SGH-E100	✘	✘	✔
SGH-C100	✘	✘	✔
SGH-D700	✘	✔	✔
Siemens			
SL42i	✔	✘	✔
SL45i	✘	✘	✔
C55	✘	✘	✔
MC60	✘	✘	✔
C62	✘	✘	✔
M55	✘	✘	✔
M50	✔	✘	✔
MT50	✘	✘	✔
ST60	✘	✘	✔
S55	✘	✘	✔
SL55	✘	✘	✔
SX1	✘	✔	✔
Sony Ericsson			
T610	✘	✘	✔
T630	✘	✘	✔
Z600	✘	✘	✔
P800	✘	✔	✔
P900	✘	✔	✔

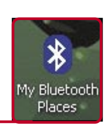
1 Obtener e instalar el software

Lo primero que debes hacer es transferir el programa al teléfono. Así se hace con una conexión Bluetooth. Para configurarla correctamente, consulta la página 64 de este mismo número.

1 En primer lugar descarga al ordenador el programa que quieres instalar en el móvil, por ejemplo .

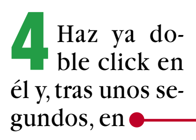


2 A continuación haz doble click en el icono Bluetooth de tu Escritorio .



3 Entonces se abrirá una nueva ventana llamada My Bluetooth Places en la que debes pinchar en View devices in range para el que ordenador busque ahora el teléfono: 7650 David

4 Haz ya doble click en él y, tras unos segundos, en OBEX File Transfer ...



5 Lo siguiente que debes hacer es volver a la ventana en la que tienes el programa, hacer click en él y, sin soltar, arrastrarlo hasta la ventana de Bluetooth.

6 Suelta entonces el botón del ratón y, de esta manera, se iniciará ya la transferencia del archivo al móvil: Copying... . Cuando ésta termine, ya podrás instalar el programa.

Descargar de Softonic

La página web de descargas Softonic ofrece un servicio con el cuál es posible recibir el programa que quieras en el móvil.

No obstante, ten en cuenta que el coste de esta operación es de un euro por cada uno de los dos mensajes que debes enviar.

1 Inicia la conexión a Internet, abre tu navegador y escribe (www.softonic.com).

2 Cuando se abra la página softonic, haz click en MÓVILES. Tras unos segundos, verás ya el apartado de la página dedicado a aplicaciones para teléfonos móviles. Navega ahora por la página hasta encontrar el programa que quieras descargar, por ejemplo éste: irRemote Control 1.43

3 En este momento haz click ya en el enlace INSTALAR, de manera que aparezcan así en pantalla las instrucciones de descarga. Presta especial atención no vayas a confundirte al escribir el número que se te indica, por ejemplo 26685, puesto que dicho número es la referencia del programa concreto.

4 Una vez enviados los dos mensajes, recibirás en el móvil un enlace desde el que podrás descargar directamente el programa.

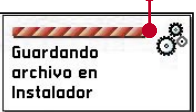
Instalación del programa

La instalación de una aplicación en el móvil una vez que la tienes en éste es muy sencilla. A continuación te contamos cómo hacerlo en un teléfono Symbian:

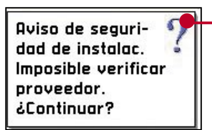
1 Una vez recibido ya el mensaje que contiene el programa, abre la bandeja de entrada y allí lo encontrarás, por ejemplo .



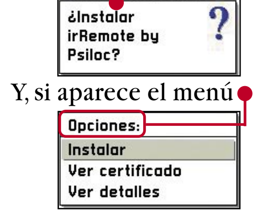
2 Abre el mensaje. Entonces se iniciará el proceso para copiar el programa al teléfono .



3 Después verás esta advertencia de seguridad:



Di que sí tanto a ésta como al siguiente mensaje que se mostrará: Y, si aparece el menú

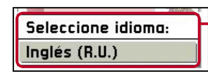


selecciona la entrada denominada "instalar".

4 Entonces comenzará el proceso de instalación



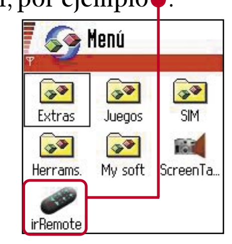
operación de la que permanecerás informado en la pantalla. Es posible que en algún momento de la misma debas ajustar algún parámetro, .



5 Una vez que la instalación finalice, abre el menú del teléfono ,



muévete hasta la parte inferior del mismo, y allí ya podrás encontrar el programa que acabas de instalar, por ejemplo .



Aplicaciones para tu teléfono móvil

Seguro que llevas un rato preguntándote qué tipo de aplicaciones para móvil puedes instalar. En esta lista publicamos una selección de programas de todo tipo, entre los que seguro que encuentras algún software que te resultará útil.

En las páginas web de estos fabricantes podrás hallar distintas versiones de cada programa, diseñadas para funcionar en muchos modelos de móviles, además de otros muchos profeamas que también pueden resultarte útiles e interesantes.

Categoría	Programa	Plataforma	URL	Descripción
Email	HotViewer	J2ME	www.reqwireless.com	Cliente de correo para cuentas de Hotmail
Email	CrystalMailer	Symbian	www.crystalmailer.com	Cliente de correo con soporte para múltiples protocolos
Email	Email Password Recovery	Symbian	www.vikinggames.hu	Programa para recuperar contraseñas de correo
Gestión de mensajes	SpamKiller 1.0	Symbian	www.symbianware.com	Filtro para evitar la recepción de mensajes SMS publicitarios
Gestión de mensajes	MessageStorer	Symbian	www.symbianware.com	Gestor de mensajes SMS, MMS y email con funciones extra
Respuesta automática	SmartAnswer	Symbian	www.symbianware.com	Contestador automático en el móvil
Navegadores	WebViewer	J2ME	www.reqwireless.com	Navegador web
Cámara de fotos	PhotoNote	J2ME	www.simeda.com	Permite guardar una nota de texto asociada a cada fotografía
Grabación/Reproducción de sonido	MP3 Player	Symbian	www.vikinggames.hu	Reproductor de MP3
Grabación/Reproducción de sonido	PowerDictaphone	Symbian	www.symbianware.com	Grabadora de notas de voz
Escritorio	Active Today	Symbian	www.cibenix.com	Muestra mucha información sobre contactos, citas, etc., en el Escritorio.
GPS	GPSMap	Symbian	www.vikinggames.hu	Con un receptor GPS, indica la posición, dirección y velocidad
Conversores	PowerConverter	Symbian	www.symbianware.com	Conversión de medidas
Información de llamadas	Caller Info	Symbian	www.vikinggames.hu	Muestra datos de contacto de la llamada entrante
Información de llamadas	PhotoID	J2ME	www.simeda.com	Muestra la fotografía del contacto a pantalla completa
Información de llamadas	Call Control	Symbian	www.iolansoftware.fi	Lista blanca y lista negra de teléfonos
Compresores	Stacker	Symbian	www.symbianware.com	Compresión de archivos
Calculadoras	PowerCalc	Symbian	www.symbianware.com	Calculadora con modos normal y científico
eBook Readers	eBook	Symbian	www.symbianware.com	Software para lectura de eBooks
Vigilancia	Spy	Symbian	www.iolansoftware.fi	Sistema de videovigilancia
Seguridad	PowerLock	Symbian	www.symbianware.com	Salvapantallas personalizable y que bloquea el teléfono
Seguridad	SmartCrypto	Symbian	www.symbianware.com	Protege datos e imágenes mediante una contraseña
Conexión al PC	VNC For Symbian	Symbian	www.imhotek.com/version1	Cliente VNC para controlar el PC desde el móvil

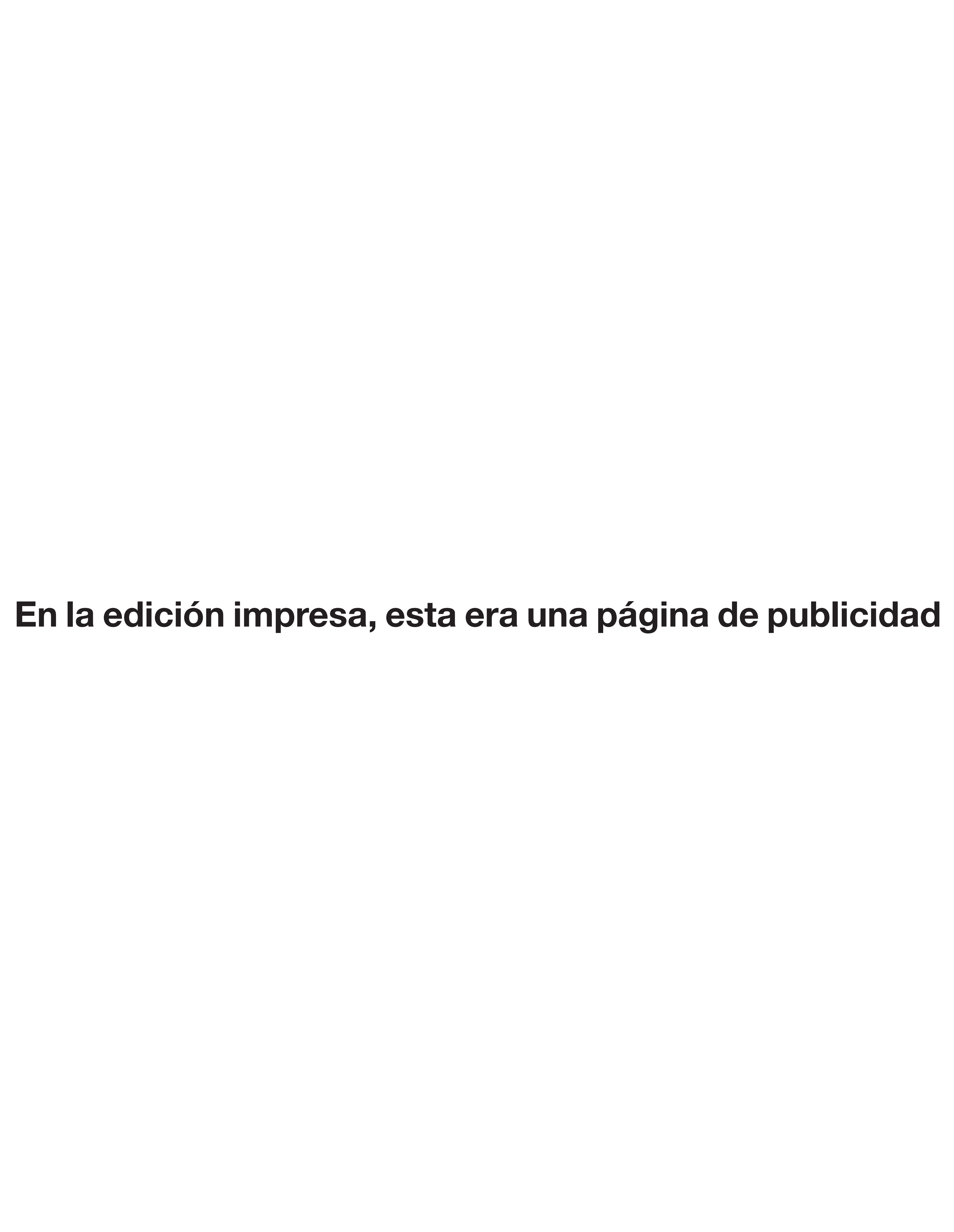

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Foto: Age Fotostock. Montaje: Computer Hoy.

Bajo llave

Poner a buen recaudo tu agenda (especialmente si ésta contiene datos que no están en ningún otro lugar) es algo más que recomendable. Además, si sigues los pasos que te indicamos, verás que es mucho más sencillo de lo que puedas pensar.

Sumario

Si no te ha ocurrido nunca, no sabes la suerte que tienes. En caso contrario, ya conoces entonces la horrible sensación de descubrir que, de repente, lo has perdido todo. Y es que las prestaciones de los teléfonos móviles son tan prácticas que muchos usuarios confían todos sus datos en un dispositivo sin pararse a pensar que, tarde o temprano, puede fallar.

Hasta hace algún tiempo, la única solución era copiar a una agenda "de verdad" todos los datos que tenías en el teléfono. De este modo, si el terminal fallaba súbitamente, siempre tenías la copia manuscrita. Ahora ya no es necesario recurrir a este trabajoso sistema de copia de seguridad, puesto que la mayoría de los móviles se pueden conectar al PC y, a continuación, volcar todos los datos que contenga el móvil. Así aseguras tus datos frente a un posible fallo del teléfono.

Para ello puedes conectar el móvil al ordenador mediante un cable, con una conexión por infrarrojos o a través de Bluetooth. En cualquiera de los casos, el funcionamiento del software es similar, y sólo tendrás que configurarlo para que emplee el sistema de conexión adecuado. Y, no pienses que eso es demasiado complicado, a continuación verás lo sencillo que es hacerlo.

1 Instalación del software

Antes de conectar el teléfono al ordenador, debes instalar el programa que te permita realizar la copia de seguridad. Actualmente muchos móviles incluyen dicha aplicación en un CD, o, de todos modos, podrás descargarlas de Internet. En este ejemplo te explicamos cómo instalar el software de un Nokia 7610.

1 Introduce en el lector de discos compactos de tu PC, el CD que se incluye con el teléfono. Espera unos segundos y, cuando aparezca el menú, haz click en .



2 Durante unos segundos, la pantalla quedará en negro. No te preocupes, espera un poco y en breve aparecerá un menú en el que tendrás que pinchar en ESPAÑOL.

3 A continuación se mostrará ya la licencia de usuario, es decir, las condiciones que debes aceptar para utilizar el programa. Si estás de acuerdo con lo que se te indica en ellas, haz click en Acepto.

4 En ese momento comenzará la reproducción de un vídeo publicitario. Si tienes algo de curiosidad puedes verlo, pero en caso contrario pincha en Omitir para proseguir con la instalación.

5 De esta manera se mostrará ya la ventana principal de instalación de componentes. Haz ahora click en INSTALAR SOFTWARE y, en la siguiente ventana, pincha en NOKIA PC SUITE. Sigue los pasos que te indicará el Asistente para instalar el programa Nokia PC Suite, aplicación con la que podrás establecer (y aprovechar) la conexión entre el ordenador y el móvil.

6 Si vas a emplear el cable USB que se distribuye con el móvil, una vez que hayas terminado de instalar el programa tendrás que pinchar en CABLE ADAPTADOR DE CONECTIVIDAD DKU-2 y, de nuevo, seguir las instrucciones del Asistente durante la instalación de este otro elemento de software.

7 Una vez instalado todo, haz click en SALIR. Confirma el mensaje ¿Confirma que desea salir? SÍ NO con un click en SÍ y, en la ventana que se mostrará, vuelve entonces a pinchar ahora en SALIR.

8 Si vas a emplear una conexión Bluetooth o por infrarrojos, configúrala ahora. Si lo que vas a emplear el cable de datos, tendrás también que conectarlo ahora. Primero al PC y luego al teléfono.

9 En ese momento aparecerá el mensaje



que, pocos segundos después, dará paso a la ventana llamada .



Instalar automáticamente el software (recomendado)

En ésta debes escoger la entrada y hacer click a continuación en el botón Siguiente >.

10 Durante unos segundos, el sistema procederá a instalar el software necesario para que el dispositivo funcione



y, cuando la operación termine, verás el mensaje dónde se te indica que la operación ha finalizado satisfactoriamente. Cierra ya la ventana mediante un click en el botón Finalizar.

11 Tendrás que repetir esta misma operación en otras cuatro ocasiones, y cuando aparezca el mensaje



(puede hacerlo en más de una ocasión), "confírmalo" pinchando en Continuar.

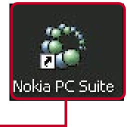
12 Cuando ya esté todo instalado y configurado, verás este mensaje:



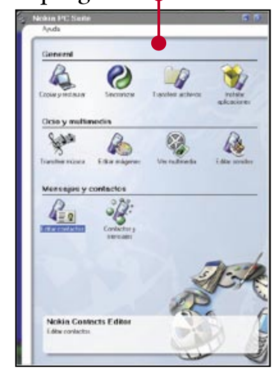
2 Hacer la copia de seguridad

Ya es el momento de asegurar tus datos. Para tal fin sigue los pasos que te indicamos a continuación:

1 Establece ya (por cualquiera de los sistemas posibles) la conexión entre el ordenador y el móvil, y entonces haz doble click en el icono



que hay en tu Escritorio. Tras unos segundos, se mostrará la ventana principal del programa:



2 Haz click en

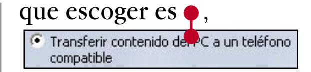


y, cuando ya se abra la ventana Bienvenido a Nokia Content Copier pincha en el botón Siguiente >. Si quieres hacer una copia de todos los datos del teléfono (incluyendo imágenes, melodías, etcétera), selecciona

Realizar una copia del contenido del teléfono en el PC

Ten en cuenta, eso sí, que esta copia solo podrá ser restaurada en ese mismo teléfono o en otro del mismo modelo, por lo que no te servirá si cambias de móvil y pretendes utilizar este sistema para transferir los datos de uno a otro.

Y si ésa es precisamente tu intención, lo que tendrás que escoger es ,



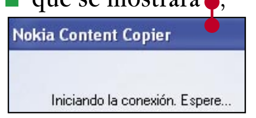
para que los datos se exporten en un formato compatible. Elige la que prefieras y haz click en Siguiente >.

3 En la siguiente ventana comprueba si el teléfono está conectado.



Para seguir con el proceso pincha en Siguiente >.

4 Ahora, en la ventana que se mostrará ,



debes elegir qué elementos del teléfono quieres guardar. En caso de que hayas seleccionado copiar todos los datos del móvil, la lista que verás será ,



mientras que si lo que estás haciendo es una copia en formato compatible, sólo podrás escoger .

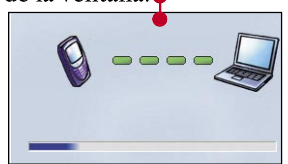


Utiliza después el apartado para seleccionar dónde (en qué carpeta de tu disco duro) se guardará la copia de seguridad, así como para darle el nombre del archivo.

Nombre de archivo: copia de seguridad\Nokia Fuen 03-08-2004 (2).nfb Examinar...

Para continuar pulsa ahora el botón Siguiente >.

5 En ese momento comenzará ya la copia de los datos al PC, proceso del que permanecerás informado en el apartado central de la ventana:



Cuando la operación acabe, verás entonces el mensaje Finalizar. Haz ahora click en Ver registro si quieres información sobre el proceso, o en Cerrar si deseas cerrar ya la aplicación).

Restaurar la copia de seguridad

El proceso de restauración de los datos es muy parecido al de creación de la copia de seguridad. Sigue los pasos del mismo, pero, en el paso número **2**, elige Restaurar datos de copias de seguridad del PC, para restaurar una copia de todos los datos del teléfono, o

Transferir contenido del PC a un teléfono compatible

para restaurar una copia de seguridad en formato que sea compatible.

Después, en el paso **4**, utiliza el apartado

Nombre de archivo: copia de seguridad\Nokia Fuen 03-08-2004 (2).nfb Examinar...

para escoger el archivo de copia de seguridad.

Sincronización

Aunque, como ya te hemos comentado, con el programa puedes crear una copia de seguridad en un formato compatible con otros teléfonos, eso no significa que sea compatible con todos los modelos de teléfonos.

Para transferir tus datos de un terminal a otro, puedes emplear un "truco", consistente en aprovechar la posibilidad que ofrecen muchos terminales de sincronizar los contenidos del teléfono con Outlook.

1 Inicia Nokia PC Suite, Nokia PC Suite, y haz click en Sincronizar

2 Tras pasar unos segundos aparecerá la ventana ,



en la que debes pinchar en el botón Sincronizar ahora.

3 En ese momento se mostrará un mensaje en la pantalla del móvil. "Confírmalo" y, poco después, verás el mensaje ,

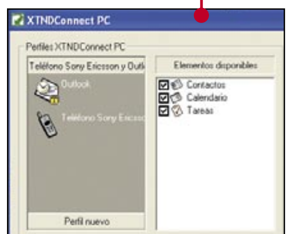


que también debes confirmar pinchando en Sí . Es probable que ambos mensajes se muestren en varias ocasiones, y siempre tendrás que decir que sí.

4 Cuando por fin el proceso concluya, verás el mensaje Sincronización finalizada, y los datos que tenías en el teléfono ya estarán en el PC. Para ver información detallada de la operación haz click en Ver informe y, cuando quieras cerrar el programa, pincha en Cerrar.

5 A continuación tendrás que instalar el software del nuevo teléfono y establecer la conexión del mismo con el PC. Por ejemplo, con un terminal Sony Ericsson, después de hacer todo esto, pincha primero en Inicio, muévete hasta Todos los programas, ve a la carpeta XTNDConnect PC y finalmente pincha en la entrada Sincronizar Teléfono Sony Ericsson con Outlook.

6 En unos instantes verás esta ventana:



Pincha en Sincronizar, de modo que empiece la sincronización:



Como ya habrás deducido, cuando esta operación finalice, tendrás así los datos de Outlook (incluyendo aquellos que has "sacado" del otro teléfono) en tu nuevo terminal.

Además, si utilizas Outlook como cliente de correo habitual, comprobarás ahora que todos los contactos que hayas añadido a la aplicación se encontrarán también en el teléfono. De esta manera los tendrás siempre a mano, por si te surge la necesidad de ponerte en contacto con alguno de ellos en cualquier momento.

Complementos "móviles"

Estas páginas incluyen un atractivo "escaparate" con accesorios para móviles. Hay un poco de todo, desde detalles para "poner guapo" a tu teléfono o caprichos para el entretenimiento, hasta utilidades que te facilitarán usar el móvil. Este verano puedes poner a la última tu teléfono.



50,00 €

Siempre en la onda

Para estar conectado a la información y a la música puedes usar este manos libres radio FM estéreo HPR20 de Sony Ericsson. Tiene un diseño atractivo, en azul y plata. www.sonyericsson.com.

Más que un antideslizante

Además de evitar que tu móvil resbale al dejarlo en cualquier superficie y de darle un toque de distinción (hay muchos diseños), Piunch Communicator (www.piunch.com), según su fabricante, aumenta la cobertura del móvil hasta un 25 por ciento.

5,95 €

Música en tu móvil

Mira abajo y verás un reproductor de MP3 "adosado" a un móvil. Con Motorola MP3 Player (www.motorola.es) tendrás un teléfono y un reproductor de música en un mismo aparato. ¡Ah! por cierto, incluye una tarjeta de memoria de 32 Mb.



100,00 €



43,90 €



68,10 €

Tarjetas de memoria

Transcend comercializa una gama de mini tarjetas de memoria de 128 Mb (hay adaptadores para utilizarlas igual que las tarjetas estándar). Dos ejemplos son los que aparecen a la izquierda. Por un lado RSC-MMC (arriba), y por otro, Memory Stick Duo (abajo). Más información en la web www.speed-2.com.

Ponlo en tu coche

Nokia 610 Car Kit Phone cumple las funciones de un manos libres para el coche, usa tecnología Bluetooth y tiene un diseño original. Este sistema incluye una pantalla y un controlador para aceptar una llamada, finalizarla... www.nokia.es.



599,00 €

120,00 €



106,00 €

Auriculares Bluetooth

Estos auriculares inalámbricos permiten responder cómodamente a las llamadas en cualquier situación. Arriba, en color rojo, el modelo Akono HBH-600 de Sony Ericsson (www.sonyericsson.com), y debajo de éste, en tono azul, el auricular Motorola HS810 (www.motorola.es).

Viste mucho

Nada mejor que una carcasa para personalizar el *look* de tu móvil. Por ejemplo las de la gama Sport Z600 de Sony Ericsson (www.sonyericsson.com) que aparecen a la derecha. Se venden en *pack* de tres divertidas carcasas.





20,00 €







Adaptador Bluetooth

El adaptador BT180 Class 1 USB de Trust permite la conexión entre dos dispositivos (un PC y un teléfono móvil, por ejemplo). Gracias a su tecnología Bluetooth es posible transmitir datos a una distancia máxima de 100 metros. www.trust.com



Cargador manual

El sistema es rudimentario, pero te puede sacar de un apuro en más de una ocasión. Se trata de un cargador manual con manivela que te permite cargar la batería de tu móvil para charlar 4 o 5 minutos más. Y basta con girar la manecilla que tiene. Se comercializa en azul y amarillo. Más información en la web www.motorola.es.



Llamadas en el coche

99,00 €

Basta con conectar el manos libres Nokia HF3 Plug In Handsfree al encendedor de tu coche y estarás preparado para recibir y realizar llamadas desde tu teléfono móvil, pero con las "manos libres". Este modelo incluye altavoz y micrófono. También carga la batería de tu móvil. Para más información, visita la web del fabricante (www.nokia.es).





De foto

Para que saques fotos de los momentos más divertidos del verano (en la playa, en la piscina, de fiesta con los amigos...) nada más práctico que una cámara para tu móvil. Arriba, en color plata y gris oscuro, el modelo CommuniCam MCA-30 de Sony Ericsson (www.sonyericsson.com). Y justo a la derecha, enganchada a un móvil, el modelo Siemens QuickPick Camera IQP-510 (www.siemens-mobile.com).

Manos libres

99,00 €

Este manos libres para el coche se instala en el reposacabezas del asiento del conductor, permitiéndote hablar por teléfono cómodamente. Para que funcione, basta con conectar Nokia Headset Handsfree BHF3 (www.nokia.es) al encendedor de tu vehículo.



Sistema GPS

Con Route 66 Mobile Península Ibérica (www.66,com) será difícil que te pierdas en tus viajes en coche por la Península. Este sistema de navegación para teléfonos móviles Symbian te permite planificar rutas y buscar localizaciones (hoteles, restaurantes, estaciones de servicio, etc.).



Del PC al móvil

35,00 €

A finales de este año podrás adquirir la base de sincronización DSS-25 (www.sonyericsson.com) que al conectarla a tu ordenador mediante cable USB te permitirá sincronizar todo tipo de datos como números de teléfono, citas, fotos...



Marco de fotos

Si utilizas el marco de fotos Nokia SU-4 te será posible exponer en cualquier lugar de tu casa esas imágenes que guardas en tu móvil. Este peculiar dispositivo de decoración te permite almacenar hasta 50 imágenes que podrás transmitir, a través de una conexión por infrarrojos, directamente desde tu teléfono móvil al marco de fotos. Información en www.nokia.es.









Conceptos

Inyección de tinta
Es un procedimiento de impresión consistente en un cabezal que dispone de un gran número de inyectores. Éstos son dispositivos capaces de expelir a voluntad porciones minúsculas de la tinta guardada en un depósito o cartucho.

Impresión fotográfica
Técnica de impresión que permite obtener resultados parecidos a los de una fotografía convencional. Se emplean tintas especiales y papeles semejantes a los que sirven como soporte a las fotos de toda la vida.

Colores primarios
También se les llama colores básicos. Son los colores puros necesarios para formar, mediante su combinación, todos los tonos posibles en un determinado dispositivo que sea capaz de representar una imagen en color.

RGB
Red, Green, Blue (rojo, verde y azul). Son los tonos empleados en los sistemas de color aditivos (se parte de una base negra a la que se añade luz del color especificado). Son los colores básicos en los monitores y otras pantallas.

CMYK
Cyan, Magenta, Yellow, blacK (cyan, magenta, amarillo, negro). Son los colores básicos en todos los sistemas de impresión (en ocasiones se trabaja también con otras tonalidades por conveniencia).

dpi
Dots per inch (puntos por pulgada). Es la cantidad de puntos que pueden imprimirse en una pulgada (2,54 cm), es decir, el tamaño del punto impreso. Es una forma de medir la resolución de la impresora.



Color por un tubo

Las impresoras de calidad fotográfica ofrecen la tecnología más innovadora en inyección de tinta. Si quieres obtener las mejores copias posibles de tus fotos, lee atentamente nuestro test.

Las cámaras fotográficas digitales se han popularizado muchísimo en los últimos años y el mejor modo de obtener copias en papel de tus mejores fotos es una impresora específica para obtener los mejores resultados en papel especial.

Su calidad puede competir con la de los laboratorios de revelado digital, no sólo en cuanto a la fidelidad de las copias, sino también en cuanto a la resistencia de las mismas. Casi todos los fabricantes han puesto mucho empeño en los últimos años en diseñar tintas y papeles que proporcionen copias resistentes y duraderas.

Prueba de que los fabricantes cuidan cada vez más estos aspectos es que HP anunció recientemente los resultados del análisis del laboratorio independiente Wilhelm Imaging Research (www.wilhelm-research.com) con impresoras y papel HP y una tinta especial para mejorar los grises. La conclusión es que en condiciones normales una foto impresa cubierta por un cristal dura más de 115 años.

En Computer Hoy llevamos a cabo pruebas de resistencia de las copias desde el primer número así que te podemos confirmar, con conocimiento de causa, que la diferencia entre las delicadas impresiones que se lograban hace unos años y las actuales es abismal con la práctica totalidad de los consumibles para las impresoras de inyección que se comercializan.

La mayor ventaja de imprimir en casa en vez de llevar un CD a un centro de revelado digital es que puedes obtener las copias al instante en cualquier momento. Los precios son todavía más elevados que los de estos laboratorios, aunque modelo a modelo el consumo de las impresoras disminuye y los precios por página son cada vez más atractivos. En blanco y negro, en general, los costes son ya muy aceptables.

Sumario

Impresoras fotográficas

A pesar de que cada año los fabricantes presentan nuevas impresoras de inyección que superan a las anteriores en prestaciones y funciones, ahora mismo cualquier impresora de 60 euros o cualquier equipo multifunción son capaces de imprimir con calidad fotográfica. Es más, lo hacen muy bien. ¿Qué tienen de especial estas impresoras para costar tanto como un multifunción?

Precio de las impresiones

Según hemos comprobado en nuestras comparativas, el coste de impresión ha ido a menos en los últimos años. Imprimir muchas fotografías en 2001 era prohibitivo, mientras que con los modelos actuales, aunque caro, resulta asumible. En esta tabla puedes ver la evolución de los costes.

	Texto DIN A4		Foto 10x15	
Año	Coste mínimo por página	Coste máximo por página	Coste mínimo por fotografía	Coste máximo por fotografía
2001	0,04 €	0,16 €	0,44 €	1,84 €
2002	0,03 €	0,19 €	0,38 €	1,91 €
2003	0,04 €	0,21 €	0,27 €	1,28 €
2004	0,04 €	0,15 €	0,32 €	1,02 €

Calidad de impresión

Aunque se trata de aparatos aptos para imprimir cualquier tipo de documento, el punto fuerte de estas impresoras reside en la impresión de fotografías.

Los últimos avances tecnológicos están en estos aparatos, en los que los fabricantes se esmeran para que la precisión de los detalles impresos sea máxima.

Esto le importa poco a la mayoría de usuarios, que imprime fotos de tarde en tarde y no tiene un especial interés en que sea el resultado sea fidedigno.

Sin embargo, si eres aficionado a la fotografía digital, bien porque dispones de una cámara digital o incluso porque retocas o restauras tus fotos analógicas por medio del ordenador, querrás que tus copias impresas sean reproducciones lo más exactas posible.

Tintas intercambiables

Para que los colores sean realistas es importante que la gama de colores imprimibles sea lo más amplia posible. En una impresora de inyección se combinan tintas de los colores básicos para obtener las diferentes mezclas. La mayoría de modelos especiales para fotos dispone, además de las tintas de color negro, amarillo, cyan y magenta de tinta de estos dos últimos colores de menor intensidad. Esto facilita el obtener las tonalidades más claras, y el resultado de las imágenes es notablemente superior al del sistema de cuatro tintas. Por ese motivo, la fidelidad de los colores al original también está más lograda en estas impresoras.

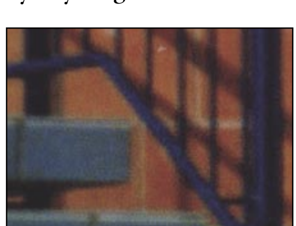
Accesorios

Aunque muchas impresoras económicas y la mayoría de equipos multifunción disponen de lectores de tarjetas de memoria, casi todas las impresoras fotográficas incluyen este accesorio. Este complemento, así como la posibilidad de conectar directamente una cámara compatible con PictBridge, un sistema estándar que siguen numerosos fabricantes de cámaras digitales, permiten imprimir fotos sin usar el ordenador. Generalmente, es preferible usar las funciones de retoque, pero con la pantalla TFT incorporada y las funciones para llevar a cabo ajustes en las fotos (brillo, contraste, color, etc.) que incorporan algunos modelos es posible conseguir resultados bastante buenos.

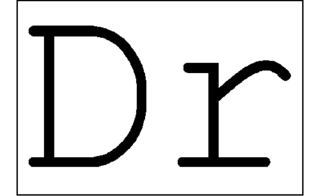
Velocidad

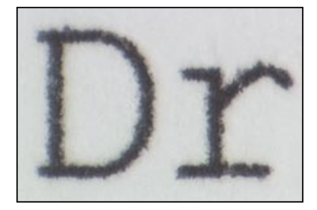
Si sólo vas a imprimir un par de fotos a 10x15 cm. no es algo demasiado importante. Sin embargo, si quieres hacer muchas copias, una impresora lenta hará de la tarea aburrida y una verdadera pérdida de tiempo.

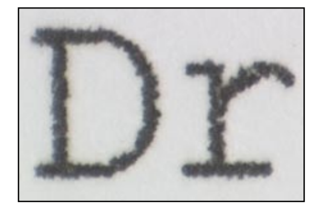
Aunque hay de todo, las mejores impresoras de este tipo permiten obtener copias a 18x24 en menos de dos minutos. En una hora podrás hacer más de 30. Algo impensable con un modelo económico.


Las diferencias en el modelo usado para la impresión (izquierda) son mucho menores con Canon i905D (centro) que con la económica Epson Stylus Photo R200 (derecha).





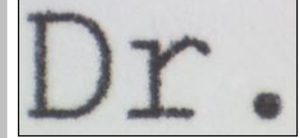


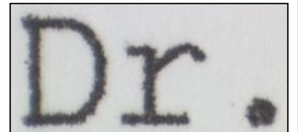
En reproducción de textos, la semejanza del original (izquierda) con las impresiones de i905D (centro) también es mayor que en R200 (derecha).

Impresión de textos

Imprimir en calidad óptima en vez de normal mejora el resultado, sin embargo, el tiempo necesario suele ser mucho más largo y, en algunas ocasiones, las diferencias son mínimas.

Impresora	Calidad normal		Calidad óptima	
	Nota	Tiempo	Nota	Tiempo
Canon i905D	5,44	28 Segundos	5,68	77 Segundos
Canon i965	5,34	22 Segundos	5,34	22 Segundos
Epson Stylus Photo R300	5,62	44 Segundos	4,60	46 Segundos
Epson Stylus Photo R200	5,30	33 Segundos	4,60	33 Segundos
HP Photosmart 7960	5,94	13 Segundos	6,06	93 Segundos
HP Photosmart 7760	4,72	35 Segundos	5,62	90 Segundos





Con la impresora Canon i905D el tiempo necesario para obtener una copia impresa en calidad óptima es el triple que en calidad normal y el resultado no es mucho mejor.

Comentarios sobre el test

En cada apartado que analizamos hay modelos que destacan por alguna razón. Te resumimos qué impresoras están por encima o por debajo del resto en cada aspecto analizado.

Velocidad de impresión

Todos los modelos son rápidos al imprimir textos e imágenes en color, blanco y negro o fotos. La prueba que les cuesta más superar es la de impresión de gráficos complejos. Han destacado los dos modelos de Epson y Canon i965 por obtener unos resultados razonables, ya que los demás han sido muy lentos en esta prueba. En fotos, que es la tarea principal de estas impresoras, los dos modelos de Canon probados son notablemente más veloces que el resto.

Calidad de impresión

De poco sirve que una impresora resulte muy rápida si las copias que imprime no son de calidad. En general, todas las copias son aceptables, y todos los modelos ofrecen copias de calidad. En fotografías, que es el apartado en que los usuarios de estas impresoras más exigen a éstas, las diferencias no son muy elevadas. No son perfectas, pero sí que obtienen resultados muy satisfactorios.

Costes de impresión

Todos los modelos resultan económicos en impresión de textos, así que si necesitas una impresora para uso general y te gustaría que, además, ofreciese funciones específicas para fotografía, no debes preocuparte. Los modelos de HP resultan algo más caros, en particular Photosmart 7760, en la que el coste por página de texto impresa sube hasta los 15 céntimos. En fotografía, los precios no son los de hace unos años, pero siguen resultando caros. La diferencia entre la más económica (Canon i965, 0,55 euros por foto) y la más cara (HP Photosmart 7960, 1,02 euros por foto) es enorme. En los laboratorios de revelado digital puedes obtener copias de tus fotos por 0,15 euros.

Resistencia de las copias

La sensibilidad de las impresiones a roces, sudor y saliva es bastante aceptable en general. En cuanto a la exposición a la luz solar, todos los modelos obtienen resultados muy buenos en blanco y negro (nivel 5) y aceptables en color y foto (nivel 4). En estos últimos modos de funcionamiento destacan positivamente los modelos de HP, que alcanzan el nivel 5 de resistencia.

Precio

La mitad de los modelos tienen un precio de unos 300 euros. Sin embargo, hay dos modelos que puedes adquirir por bastante menos. Se trata de HP Photosmart 7760 (169 euros) y Epson Stylus Photo R300 (179 euros). Además, el otro modelo de Epson, R200, sólo te costará 129 euros. Como ves, tienes donde elegir.

Los puntos de la tabla en detalle

1 Datos del modelo

Aquí sabrás el nombre de cada modelo analizado y la información básica sobre éste. El sistema de impresión (en este caso, sólo inyección de tinta), el sistema de conexión al PC (o de los PCs, en caso de algunos modelos con dos tomas USB), y el formato más grande de papel que admite, así como la resolución máxima de impresión.

2 Servicio

El servicio posventa de una impresora es muy importante. Este apartado valora la duración y el tipo de garantía, que deberá ser lo más larga posible. En el caso ideal el fabricante te reemplazaría una impresora averiada o defectuosa por otra en tu propio domicilio, aunque en la práctica muchas garantías son por reparación o debes llevar la impresora al punto de venta o incluso al distribuidor o fabricante.

3 Velocidad de impresión

Estas pruebas te permiten hacerte una idea de lo rápida que es cada impresora en las diferentes tareas que se pueden llevar a cabo. En blanco y negro valoramos tanto el tiempo que tarda en imprimirse una página de texto como el necesario para obtener varias copias de un mismo documento. Esto se debe a que en muchos modelos, cuando se encargan varias copias de un trabajo, la primera tarda más en ser procesada, mientras que las sucesivas se imprimen más velozmente. En color, comprobamos cuanto tiempo se tarda en obtener una foto impresa en formato 18x24, la prueba más interesante, teniendo en cuenta que son impresoras pensadas para usuarios que van a utilizar mucho la impresora para imprimir sus fotos.
Además, tanto en color como en blanco y negro hacemos una prueba de impresión de un gráfico complejo que suele poner en dificultades a la mayoría de las impresoras.

4 Calidad de la impresión

Todos estos puntos te indican lo buena que es la impresora al reproducir imágenes y textos. Sabrás qué modelos distorsionan las fotos más de lo tolerable, qué tal reproducen los colores y las escalas de grises o la calidad de los textos impresos.
Además, llevamos a cabo pruebas de sensibilidad a la luz solar, algo muy importante en las impresoras fotográficas, pues es importante que las copias de tus fotos se conserven en buen estado durante muchos años. En general, a partir del nivel 4 las copias resultan bastante duraderas, aunque mejor si alcanzan el nivel 5.

5 Costes de impresión

En este apartado te indicamos cuánto cuesta imprimir cada tipo de documento posible, es decir, blanco y negro, color y fotografía. En los precios está incluido el coste de la tinta necesaria (gastamos un juego de cartuchos entero y dividimos su precio entre el número total de páginas que hemos logrado imprimir) y del papel recomendado por el fabricante para textos y fotos.

6 Ecología y salud

Aquí podrás saber cuánto ruido emite la impresora en funcionamiento, su consumo eléctrico y lo resistentes que son las impresiones a algunos líquidos con los que entran en contacto habitualmente.

Precio/Calidad

El precio de cada impresora lo dividimos entre la puntuación que ha obtenido después de todas las pruebas, y aplicamos el resultado de esta operación a las tablas que puedes leer a continuación.

Índice	Valoración
Índice hasta 23,13	Sobresaliente
23,14 hasta 28,92	Notable
28,93 hasta 38,56	Bien
38,57 hasta 57,84	Suficiente
57,85 hasta 115,67	Insuficiente
A partir de 115,68	Deficiente

Compáralo con otros test Pág. 88

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final.

1er Puesto — Ganador Computer Hoy Calidad

	Nota	1er Puesto	
Fabricante		Canon	
1 Modelo		i905D	
Sistema de impresión/tipo de conexión/tamaño máximo de papel según DIN		Chorro de tinta/USB 2.0/A4	
Resolución máxima (según el fabricante)		4.800 x 1.200 dpi	
2 **Servicio**	**6,00%**		**3,67**
Duración de la garantía	3,00%	Muy corta (12 meses)	2,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el fabricante	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	901 30 13 01	8,00
Servicio online		www.canon.es	
Impresión en B/N	**28,00%**		**7,10**
3 **Velocidad**			
Duración de la impresión de un gráfico complejo	2,00%	Lento (3 min. 51 seg.)	4,96
Duración de la impresión de una página de texto	2,00%	Rápido (28 seg.)	8,94
Duración de la impresión de seis páginas de texto iguales	5,00%	Muy rápido (2 min. 32 seg.)	9,08
4 **Calidad de las impresiones**			
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	5,00%	Normal (6,40% / 74,10%)	6,76
Fiabilidad de las impresiones: reproducción de la escala de grises/gráfico/fotografía	6,00%	Alta (87,70% / 81,20% / 86,90%)	7,06
Reproducción de texto	6,00%	Normal (77,2%)	5,44
Sensibilidad a la luz	2,00%	Nivel 5	8,40
Impresión en color	**24,00%**		**6,90**
Velocidad			
Duración de la impresión de un gráfico complejo	2,00%	Lento (3 min. 58 seg.)	4,78
Duración de la impresión de una fotografía de 18 x 24 cm.	2,00%	Rápido (2 min. 56 seg.)	8,90
Calidad de las impresiones			
Interferencias (distorsiones)/exactitud de detalles	8,00%	Normal (6,40% / 76,20%)	6,98
Fiabilidad de las impresiones: reproducción del color/gráfico/fotografía	10,00%	Normal (84,30 %/80,60% / 88,40%)	6,88
Sensibilidad a la luz: color/fotografía	2,00%	Nivel 4/4	6,80
5 **Costes de impresión**	**12,00%**		**4,86**
Impresión en B/N, formato DIN A4 (tinta y papel)	6,00%	Bajo (0,05 € por página)	7,72
Precio cartucho negro		10,63 €	
Impresión en color, formato DIN A4 (tinta y papel)	4,00%	Muy alto (0,59 € por página)	2,00
Precio juego cartuchos color		31,89 €	
Impresión de fotografías en color, formato 10 x 15 cm (tinta y papel)	2,00%	Muy alto (0,67 € por foto)	2,00
Precio juego cartuchos fotografico		21,26 €	
6 **Ecología/salud**	**14,00%**		**7,18**
Ruido en funcionamiento	3,00%	4,1 Sone	4,48
Consumo eléctrico: en funcionamiento/en Standby/apagado	3,00%	12,1/1,8/0,0 W.	9,68
Sensibilidad de las impresiones: roce/sudor/saliva	8,00%	0% / 14% / 27%	7,26
Manejo	**13,00%**		**8,14**
Manual	2,00%	En castellano	10,00
Puesta en funcionamiento	2,00%	No incluye el cable de conexión USB, hay que reiniciar	3,00
Superficie imprimible (ancho x alto)	2,00%	210,0 x 297,0 mm.	10,00
¿Se puede imprimir en calidad fotografica sin márgenes? (DIN A4/papel fotográfico 10 x 15 cm)	2,00%	Sí/sí	10,00
¿Se pueden imprimir fotografías sin necesidad del PC por medio de un lector de tarjetas incorporado? Si es posible, ¿qué tarjetas acepta?	2,00%	Sí, para las tarjetas CF I, CF II, MD, MMC, MS, MS Pro, SD, SM	8,88
En la función de impresión directa: ¿qué funciones se ofrecen?	1,00%		9,50
Formatos imprimibles con la función de impresión directa sin PC	1,00%	DIN A4, 10 x 15, 13 x 18 cm	4,50
Manejo de la bandeja de recepción de papel	1,00%	Fácil	8,00
Otros	**3,00%**		**9,01**
Capacidad máxima de la bandeja de papel (con papel de 80 g/m2)	1,00%	150 hojas	7,02
Grosor máximo del papel	2,00%	Muy grueso (270 g/m²)	10,00
Drivers incluidos		Windows 98, Me, 2000, XP	
Tamaño (en posición funcional): ancho x alto x profundidad		43,5 x 30,0 x 56,0 cm.	
Nota parcial	**100,00%**		**6,78**
Corrección positiva/negativa		Incorpora monitor en color (5,3 cm de diagonal)	+0,20
		Los cartuchos se pueden intercambiar individualmente	+0,20
		Puede imprimir sobre CDs/DVDs	+0,10
		Bandeja adicional para papel fotográfico	+0,10
		Cable de conexión USB no incluído	-0,20
Calidad		**Notable** ←	**7,18**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**301,01 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		301,01 : 7,18 = 41,92 = Suficiente	

Los resultados del test en detalle

2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota	4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
Canon		Epson		Epson		Hewlett-Packard		Hewlett-Packard	
i965		Stylus Photo R300		Stylus Photo R200		Photosmart 7960		Photosmart 7760	
Chorro de tinta/USB 1.1, USB 2.0 (se pueden utilizar simultáneamente)/A4		Chorro de tinta/USB 2.0/A4		Chorro de tinta/2 x USB 2.0 (se pueden utilizar simultáneamente)/A4		Chorro de tinta/2 x USB 1.1 (se pueden utilizar simultáneamente)/A4		Chorro de tinta/2 x USB 1.1 (se pueden utilizar simultáneamente)/A4	
4.800 x 2.400 dpi		5.760 x 1.440 dpi		5.760 x 1.440 dpi		4.800 x 1.200 dpi		4.800 x 1.200 dpi	
	3,67		5,33		5,33		5,33		5,33
Muy corta (12 meses)	2,00	Muy corta (12 meses)	2,00	Muy corta (12 meses)	2,00	Muy corta (12 meses)	2,00	Muy corta (12 meses)	2,00
Reparación en el fabricante	4,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Sustitución en el domicilio	10,00
901 30 13 01	8,00	902 40 41 42	6,00	902 40 41 42	6,00	902 15 01 51	6,00	902 15 01 51	6,00
www.canon.es		www.epson.es		www.epson.es		www.hp.es		www.hp.es	
	7,44		6,94		7,12		7,11		6,76
Normal (2 min. 42 seg.)	6,52	Normal (2 min. 53 seg.)	6,28	Normal (2 min. 45 seg.)	6,46	Muy lento (6 min. 27 seg.)	2,00	Muy lento (6 min. 16 seg.)	2,00
Muy rápido (22 seg.)	9,20	Rápido (44 seg.)	8,22	Rápido (33 seg.)	8,72	Muy rápido (13 seg.)	9,62	Rápido (35 seg.)	8,64
Muy rápido (1 min. 50 seg.)	9,40	Muy rápido (2 min. 36 seg.)	9,04	Muy rápido (2 min. 24 seg.)	9,14	Muy rápido (1 min. 7 seg.)	9,72	Muy rápido (2 min. 17 seg.)	9,18
Pocas (6,20% / 77,80%)	7,16	Normal (11,60% / 75,00%)	6,34	Normal (4,40% / 74,30%)	6,98	Normal (13,70% / 78,20%)	6,44	Normal (10,40% / 79,40%)	6,90
Alta (90,00% / 84,30% / 88,40%)	7,52	Normal (83,50% / 75,40% / 89,10%)	6,54	Normal (85,20% / 75,30% / 89,10%)	6,64	Alta (86,40% / 79,80% / 90,60%)	7,12	Alta (87,00% / 80,50% / 88,80%)	7,08
Normal (76,7%)	5,34	Normal (76,9%)	5,38	Normal (76,5%)	5,30	Normal (79,7%)	5,94	Baja (73,6%)	4,72
Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40	Nivel 5	8,40
	7,24		6,72		6,96		6,34		6,67
Normal (2 min. 36 seg.)	6,66	Normal (2 min. 50 seg.)	6,34	Normal (2 min. 44 seg.)	6,48	Muy lento (6 min. 20 seg.)	2,00	Muy lento (6 min. 14 seg.)	2,00
Muy rápido (1 min. 41 seg.)	9,62	Rápido (4 min. 3 seg.)	8,26	Rápido (3 min. 47 seg.)	8,42	Rápido (5 min. 19 seg.)	7,54	Rápido (4 min. 41 seg.)	7,90
Pocas (6,20% / 79,20%)	7,30	Normal (11,60% / 78,50%)	6,68	Pocas (4,40% / 77,80%)	7,34	Normal (13,70% / 79,20%)	6,54	Normal (10,40% / 79,50%)	6,90
Normal (82,30% / 82,00% / 89,40%)	6,92	Normal (80,30% / 78,10% / 89,20%)	6,50	Normal (81,20% / 77,00% / 89,30%)	6,50	Normal (75,70% / 83,60% / 86,60%)	6,40	Normal (80,10% / 83,70% / 88,40%)	6,82
Nivel 4/4	6,80	Nivel 4/4	6,80	Nivel 4/4	6,80	Nivel 5/5	8,40	Nivel 5/5	8,40
	5,43		5,43		5,43		3,14		2,00
Bajo (0,04 € por página)	8,86	Bajo (0,04 € por página)	8,86	Bajo (0,04 € por página)	8,86	Alto (0,08 € por página)	4,28	Muy alto (0,15 € por página)	2,00
10,63 €		16,72 €		16,72 €		21,99 €		21,99 €	
Muy alto (0,54 € por página)	2,00	Muy alto (0,45 € por página)	2,00	Muy alto (0,47 € por página)	2,00	Muy alto (0,64 € por página)	2,00	Muy alto (0,54 € por página)	2,00
31,89 €		50,16 €		50,16 €		35,99 €		35,99 €	
Muy alto (0,55 € por foto)	2,00	Muy alto (0,59 € por foto)	2,00	Muy alto (0,59 € por foto)	2,00	Muy alto (1,02 € por foto)	2,00	Muy alto (0,59 € por foto)	2,00
21,26 €		33,44 €		33,44 €		27,99 €		27,99 €	
	7,42		6,02		6,01		3,70		4,39
3,2 Sone	6,08	4,4 Sone	3,96	4,9 Sone	3,06	4,8 Sone	3,24	4,5 Sone	3,78
11,3/3,0/0,0 W.	9,20	15,7/2,3/0,0 W.	9,18	9,5/2,2/0,0 W.	9,52	19,3/4,6/3,0 W.	0,00	12,3/4,1/3,4 W.	0,00
0% / 14% / 27%	7,26	0% / 30% / 36%	5,60	0% / 27% / 36%	5,80	1% / 32% / 38%	5,26	0% / 26% / 30%	6,26
	6,00		8,15		6,00		8,50		8,50
En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00	En castellano	10,00
No incluye el cable de conexión USB, hay que seguir unos pasos de instalación	3,00	No incluye el cable de conexión USB, hay que reiniciar	3,00	No incluye el cable de conexión USB	5,00	No incluye el cable de conexión USB, hay que seguir unos pasos de instalación	3,00	No incluye el cable de conexión USB, hay que seguir unos pasos de instalación	3,00
210,0 x 297,0 mm.	10,00	210,0 x 297,0 mm.	10,00	210,0 x 297,0 mm.	10,00	210,0 x 297,0 mm.	10,00	210,0 x 297,0 mm.	10,00
Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00	Sí/sí	10,00
No	0,00	Sí, para las tarjetas CF I, CF II, MD, MMC, MS, MS Pro, SD, SM, XD	10,00	No	0,00	Sí, para las tarjetas CF I, CF II, MD, MMC, MS, MS Pro, SD, SM, XD	10,00	Sí, para las tarjetas CF I, CF II, MD, MMC, MS, MS Pro, SD, SM, XD	10,00
Impresión desde una cámara digital apropiada de cualquier fabricante (Pictbridge)	4,00	Impresión del índice, impresión de fotos sueltas, impresión de todas las fotos, posibilidad de inserción de efectos, impresión desde la tarjeta de memoria, impresión desde una cámara digital apropiada de cualquier fabricante (PictBridge)	8,50	Impresión directa no posible	0,00	Impresión del índice y de todas las fotos, impresión de fotos sueltas, area de impresión seleccionable, posibilidad de inserción de efectos, impresión desde la tarjeta, impresión desde una cámara digital apropiada del fabricante de la impresora	8,00	Impresión del índice, impresión de fotos sueltas, impresión de todas las fotos, area de impresión seleccionable, posibilidad de inserción de efectos, impresión desde la tarjeta de memoria, impresión desde una cámara digital apropiada del fabricante de la impresora	8,00
Ninguno	0,00	DIN A4, 10 x 15 cm	3,50	Impresión directa no posible	0,00	DIN A4, 6 x 8, 9 x 13, 10 x 15, 13 x 18, 15 x 21, 18 x 24, 20 x 25 cm, página combinada	8,50	DIN A4, 6 x 8, 9 x 13, 10 x 15, 13 x 18, 15 x 21, 18 x 24, 20 x 25 cm, página combinada	8,50
Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00	Fácil	8,00
	9,01		8,41		8,41		8,01		8,01
150 hojas	7,02	120 hojas	5,22	120 hojas	5,22	100 hojas	4,02	100 hojas	4,02
Muy grueso (270 g/m²)	10,00	Muy grueso (255 g/m²)	10,00	Muy grueso (255 g/m²)	10,00	Muy grueso (280 g/m²)	10,00	Muy grueso (280 g/m²)	10,00
Windows 98, Me, 2000, XP		Windows 98, Me, 2000, XP		Windows 98, Me, 2000, XP		Windows 98, Me, 2000, XP		Windows 98, Me, 2000, XP	
41,7 x 31,6 x 55,9 cm.		49,0 x 29,0 x 46,0 cm.		45,5 x 29,0 x 49,0 cm.		52,0 x 19,3 x 40,0 cm.		45,4 x 21,5 x 51,0 cm.	
	6,78		6,68		6,51		6,07		6,01
Los cartuchos se pueden intercambiar individualmente	+0,20	Los cartuchos se pueden intercambiar individualmente	+0,20	Los cartuchos se pueden intercambiar individualmente	+0,20	Incorpora monitor en color (6,0 cm de diagonal)	+0,20	Incorpora monitor en color (4,4 cm de diagonal)	+0,20
Puede imprimir sobre CDs/DVDs	+0,10	Puede imprimir sobre CDs/DVDs	+0,10	Puede imprimir sobre CDs/DVDs	+0,10	Bandeja adicional para papel fotográfico	+0,10	Bandeja adicional para papel fotográfico	+0,10
Bandeja adicional para papel fotográfico	+0,10	Incluye puerto USB adicional	+0,10	Cable de conexión USB no incluido	-0,20	Puede imprimir imágenes desde ficheros de vídeo almacenados	+0,10	Puede imprimir imágenes desde ficheros de vídeo almacenados	+0,10
Cable de conexión USB no incluido	-0,20	Cable de conexión USB no incluido	-0,20			Selección de impresión por medio del índice	+0,10	Selección de impresión por medio del índice	+0,10
						Cable de conexión USB no incluido	-0,20	Cable de conexión USB no incluido	-0,20
Bien ←	**6,98**	**Bien ←**	**6,88**	**Bien ←**	**6,61**	**Bien ←**	**6,37**	**Bien ←**	**6,31**
Suficiente		**Notable**		**Sobresaliente**		**Suficiente**		**Notable**	
311,08 €		**179,00 €**		**129,00 €**		**299,00 €**		**169,00 €**	
311,08 : 6,98 = 44,56 = Suficiente		179 : 6,88 = 26,02 = Notable		129 : 6,61 = 19,51 = Sobresaliente		129 : 6,37 = 46,91 = Suficiente		169 : 6,31 = 26,77 = Notable	

Canon i905D





1er Puesto

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	301,01 €

+

- Calidad de impresión
- Costes de impresión en B/N
- Velocidad de impresión de fotos

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir esta impresora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web del fabricante www.canon.es

Utilizando la bandeja correspondiente podrás imprimir los CDs y DVDs vírgenes preparados para ello, que son distribuidos por algunos fabricantes.

Canon i965



2º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	311,08 €

+

- Calidad de impresión
- Costes de impresión en B/N
- Velocidad de impresión de fotos

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir esta impresora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web del fabricante www.canon.es

Conectando mediante un cable USB una cámara compatible con PictBridge podrás imprimir tus fotos sin tener siquiera que encender el ordenador.

Epson Stylus Photo R300



3er Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	179,00 €

+

- Precio
- Calidad de impresión
- Costes de impresión en B/N

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir esta impresora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web del fabricante www.epson.es



A la derecha de la parte frontal de la impresora se halla el lector de tarjetas de memoria, protegido mediante una puerta de plástico transparente.

Epson Stylus Photo R200



4º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	129,00 €

+

- Precio
- Calidad de impresión
- Costes de impresión en B/N

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir esta impresora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web del fabricante www.epson.es



La impresora de Epson también dispone de conexión USB para conectar una cámara digital Epson, aunque no admite la impresión directa con los modelos compatibles con PictBridge.

Hewlett-Packard Photosmart 7960



5º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	299,00 €

+

- Calidad de impresión
- Velocidad de impresión de fotos

-

- Costes de impresión

Puedes adquirir esta impresora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web del fabricante www.hp.es

Las tapas que contiene los cartuchos de impresión emplean un código de colores para simplificar la correcta instalación de cada tipo de tinta.

Hewlett-Packard Photosmart 7760



6º Puesto

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	169,00 €

+

- Precio
- Calidad de impresión
- Costes de impresión en B/N

-

- Costes de impresión

Puedes adquirir esta impresora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la web del fabricante www.hp.es

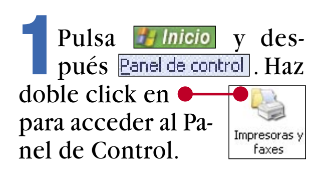
La pantalla TFT abatible integrada en la impresora te permite llevar a cabo numerosos ajustes con las fotos que imprimas de forma muy sencilla y efectiva.

Así hacemos los test en Computer Hoy

1 Limpiar los cabezales de impresión

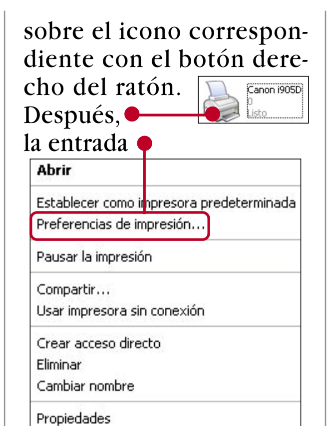
Por el uso de la impresora o por periodos largos de inactividad, los cabezales de impresión tienden a ensuciarse e incluso pueden obturarse algunos inyectores. En caso de que notes fallos en las impresiones deberás llevar a cabo una limpieza automática.

1 Pulsa Inicio y después Panel de control. Haz doble click en

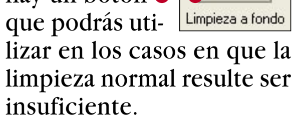


para acceder al Panel de Control.

2 Seguidamente, elige la impresora adecuada de entre las instaladas y pulsa sobre el icono correspondiente con el botón derecho del ratón. Después, la entrada



3 Ahora, despliega la pestaña Mantenimiento y pulsa en Limpieza. A su derecha hay un botón



que podrás utilizar en los casos en que la limpieza normal resulte ser insuficiente.

4 Aparecerá un mensaje de advertencia, que te indica que no debes llevar a cabo otras operaciones con la impresora hasta que concluya la limpieza. Pulsa para que comience.

5 La impresora se pondrá en marcha y hará ruido durante unos segundos. Después, ya podrás usar la impresora con normalidad.

Ganador Calidad



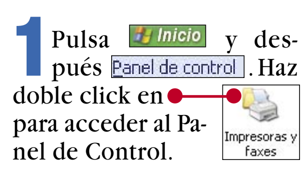
Canon i905D



2 Activar el modo silencioso

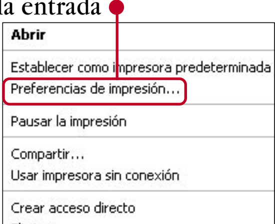
Por poco ruido que haga una impresora, puede ser molesta en lugares en los que el silencio es fundamental o cuando el sonido puede molestar a otras personas. Canon permite sacrificar algo de velocidad a cambio de un nivel sonoro muy inferior.

1 Pulsa Inicio y después Panel de control. Haz doble click en



para acceder al Panel de Control.

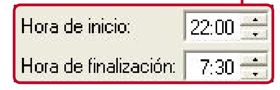
2 Seguidamente, elige la impresora adecuada de entre las instaladas y pulsa sobre el icono correspondiente con el botón derecho del ratón. Después, elige la entrada



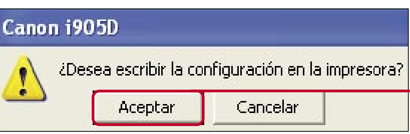
3 Ahora, pulsa en Modo silencioso. Se abrirá una nueva ventana con la configuración correspondiente al modo silencioso. Estará marcada la configuración por defecto "No utilizar el modo silencioso". Así, la impresora siempre imprimirá a su velocidad normal y el nivel de ruido será el que te indicamos en las tablas de resultados del test.

4 Si aquí eliges la entrada predeterminada "Utilizar siempre el modo silencioso" siempre estará activado el modo silencioso. Esto es adecuado para lugares en los que debe minimizarse el ruido, por ejemplo, en una biblioteca.

5 Si en lugar de ésa eliges aquí la entrada "Utilizar el modo silencioso durante el tiempo", activarás el modo silencioso sólo dentro de un horario. Muy útil si, por ejemplo, sueles trabajar de noche con la impresora en casa mientras otras personas duermen. Especifica el horario en que estará activado el modo silencioso. En nuestro caso, desde las diez de la noche hasta las siete y media de la mañana:



6 Una vez que hayas ajustado esta función a tu antojo, pulsa Enviar para que los datos se guarden en la propia impresora y para confirmar los cambios.



3 Ten información de la impresora

Cuando la impresora no está bien visible desde el puesto de trabajo es importante poder consultar información sobre el estado de este dispositivo en la pantalla de tu ordenador.

1 Abre las Propiedades de la impresora como en los trucos anteriores.

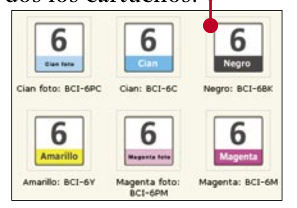
2 Seguidamente pincha en Iniciar monitor de estado... y se abrirá una nueva ventana. En esta verás que está consultando a la impresora

3 En unos segundos verás el siguiente mensaje "La impresora está conectada.", lo que te indica que la impresora está funcionando. Si hubiese algún error que necesitase de tu intervención, se mostrará en esta ventana:



Además, puedes consultar en todo momento el estado "Se está obteniendo el estado de la impresora." de los diferentes cartuchos de tinta en la parte inferior izquierda de la pantalla:

4 Si llega el momento de reemplazar uno o más cartuchos esta herramienta también te será de ayuda. Pulsando en Acerca de la tinta abrirás una ventana de ayuda con las referencias de todos los cartuchos:



Mi opinión



Andrés Purriños
redactor del test

Aunque dispongo de una cámara digital, sigo haciendo fotos en diapositivas y negativos que escaneo. Así, mis fotos se benefician de las ventajas digitales. Como ver las fotos en una pantalla resulta muy frío, las más interesantes termino por copiarlas en papel. Para ello, prefiero los sistemas fotoquímicos convencionales y los nuevos laboratorios digitales. Si buscas bien y eliges un laboratorio serio, los resultados son superiores y más económicos que una impresora. Sin embargo, usar una de estas impresoras es muy válido para obtener copias de calidad al instante y que, ahora, son incluso tan resistentes como las fotos "de verdad". Eso sí, a este paso, llegaremos a ver impresoras domésticas con veinte cartuchos de tinta diferentes. ¡Vaya lío!



+

- Calidad de la pantalla
- Equipamiento muy completo
- Rendimiento aceptable
- Duración de las baterías

-

- Precio

Puedes adquirir este portátil en tiendas especializadas y grandes superficies. Para más información llama consulta la web www.asus.com.tw

Asus W1000

Los usuarios de ordenadores que, por motivos de trabajo, viajan frecuentemente con su portátil valoran mucho todas las funciones que puedan aprovechar para dedicar unos momentos al ocio. Si eres uno de esos usuarios o, simplemente, siempre le exiges un poco más a tu ordenador, las prestaciones multimedia de Asus W1000 te volverán loco.

Lo primero que llama la atención de este ordenador es su pantalla panorámica. Basta con ponerlo en funcionamiento para comprobar que, además de unas proporciones perfectas para visualizar películas, su calidad de imagen también te permite verlas muy cómodamente. Además, podrás disfrutar de algo tan infrecuente en un ordenador portátil como el sonido envolvente. Una ingeniosa disposición de los altavoces permiten disponer de un sistema 4.1 de calidad más que pasable integrado en el propio ordenador.

Sólo con esto, ya puedes sentarte en el sofá y disfrutar de tus películas casi como si dispusieras de un sistema Home Cinema. Pero los detalles de este equipo no terminan aquí. En una ranura PCCard situadas en uno de los laterales está el mando a distancia con el que podrás controlar el reproductor de vídeo o de música.

Las palomitas de maíz y los refrescos no vienen de serie, pero podrás guardarlas en la mochila de transporte que también se incluye como extra.

El rendimiento del equipo, por cierto, es bastante aceptable incluso con juegos bastante exigentes. Aunque el precio de este portátil sea tan elevado, se trata de un modelo muy completo y con extras por los que puede compensar pagar más. Si necesitas un buen portátil y éste está al alcance de tu bolsillo, lo disfrutarás.



En la parte inferior del portátil está el subwoofer del juego de altavoces.

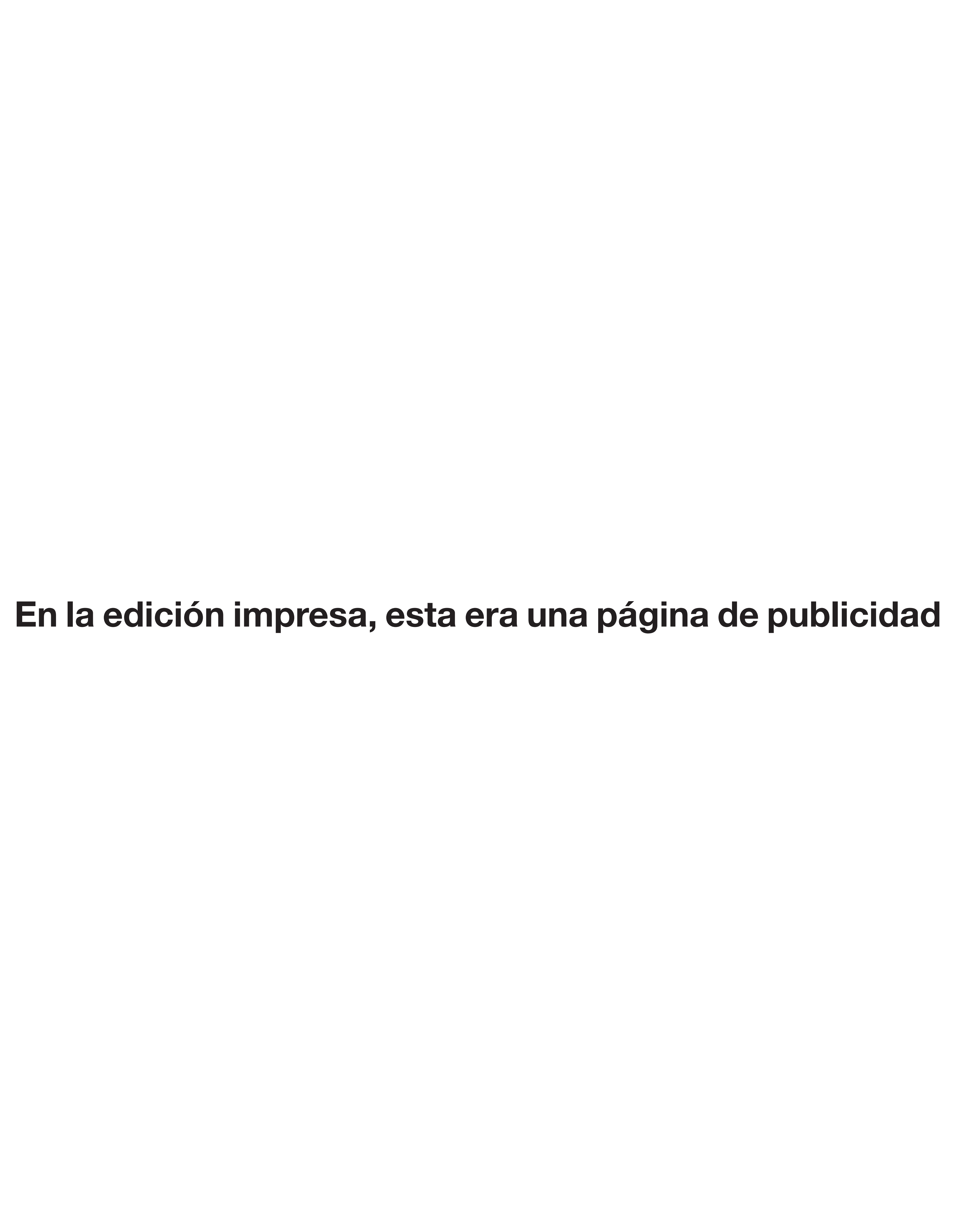


Una ranura de tipo PCCard en el lateral del portátil sirve para guardar el mando a distancia, del tamaño de una de esas tarjetas y útil para controlar las numerosas funciones multimedia de este portátil.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 88

Fabricante	Nota	Asus	
Modelo		**W1000N**	
Especificaciones técnicas			
Procesador: Fabricante y modelo, frecuencia de reloj		Intel Centrino, 2.000 MHz	
Memoria caché: nivel-1/nivel-2		64 Kb / 2048 Kb	
RAM: Fabricante, tamaño, tipo, CL, cantidad de ranuras ocupadas		Apacer, DDR-SDRAM PC-333, CL 2,5, 1	
Lector/grabadora CD/DVD: Fabricante y modelo, velocidades		Toshiba ODD-DVD SD-R6372, (24X CD-ROM, 16X CD-R y 10X CD-RW / 8X DVD-ROM, 4X DVD-R, 2X DVD-RW, 4X DVD+R, 2,4X DVD+RW y 2 (Read)X DVD-RAM)	
Disco duro: Fabricante, modelo, tamaño, velocidad de giro, tipo de conexión		Hitachi HTS548080M9AT00, UDMA-100, 5400 revoluciones por minuto	
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria		Ati Mobility Radeon 9600, Mobility Radeon 9600 (M10/M11), 64 Mb DDR-SDRAM en placa	
Tamaño de la pantalla		15,31 pulgadas, Panorámica	
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo		Intel 82801DB AC'97 (en placa)	
Placa base: fabricante, modelo, tipo de conexión del disco duro		ASUSTeK W1N, UDMA-100	
Chipset/BIOS		i855PM-333/American Megatrends Inc	
Tarjeta de red		Marvell Yukon Gb Ethernet 10/100/1000	
Tarjeta de red inalámbrica, protocolo soportado		Intel PRO/Wireless 2200 BG, 802.11 b/g	
Tamaño		36,4 X 3,5 X 26,5 cm	
Peso		3,22 kg.	
Tipo de batería		Li - Ion	
¿Dispone de disquetera?		No	
Servicio	**9,00%**		**5,33**
Duración de la garantía	5,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	3,00%	Reparación en el fabricante	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 88 96 77	6,00
Servicio online		es.asus.com	
Trabajo/almacenamiento de información	**31,00%**		**5,20**
Velocidad con aplicaciones	12,00%	Normal (56,67 %)	5,04
Velocidad de copia de 700 Mb del CD/DVD de datos al disco duro	1,00%	Lento (6 minutos 40 segundos)	3,64
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	3,00%	Lento (7 minutos 59 segundos / 8 minutos 58 segundos)	4,02
Velocidad de copia de 4,38 Gb de datos de un DVD al disco duro	1,00%	Normal (6 minutos 18 segundos)	5,48
Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD-R/RW	2,00%	Normal (27 minutos 46 segundos / 28 minutos 14 segundos)	5,30
Velocidad de grabación de 4,38 Gb de datos del disco duro a un DVD+R/RW	2,00%	Normal (22 minutos 30 segundos / 22 minutos 59 segundos)	6,78
Capacidad del disco duro	6,00%	Grande (78,13 Gb)	7,20
Cantidad de memoria RAM (instalada/máxima)	4,00%	Escasa (256 Mb / 1.024 Mb)	3,04
Vídeo	**21,00%**		**6,28**
Calidad de la pantalla	7,00%	Muy buena	8,90
Diagonal de la pantalla	7,00%	39,2 cm. (15,31 pulgadas)	5,08
Velocidad con juegos	3,00%	Lento (87 imágenes por segundo)	4,08
Calidad de la imagen al reproducir DVD´s	2,00%	Normal	5,38
Velocidad para codificar una hora de DVD a DIVx	2,00%	Normal (26 minutos 49 segundos)	5,52
Resolución máxima con 16,7 millones de colores		1.920 x 1.440 puntos	
Conexión a internet por módem/RDSI/ADSL	**3,00%**		**8,33**
Posibilidad de conexión a Internet por módem RDSI/ADSL	1,00%	Sí/No/Sí (mediante tarjeta de red o puerto USB)	5,00
¿Dispone de conexiones para aparatos inalámbricos? (Bluetooth/Wireless LAN)	2,00%	Sí/sí	10,00
Sonido	**7,00%**		**3,20**
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Normal (6 minutos 31 segundos)	5,76
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	1,50%	Normal (6 minutos 31 segundos)	5,76
Tiempo empleado para copiar un CD de audio a un CD-R (74 min.)	1,00%	No es posible	0,00
Calidad de la reproducción del sonido de la tarjeta de sonido (rango de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz)	0,50%	Medición no posible	0,00
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD)	0,50%	Medición no posible	0,00
¿Dispone de entrada/salida de audio digital?	0,50%	No/No	0,00
¿Qué normas de sonido cumple la salida de audio digital? (Estéreo/Dolby Digital/DTS)	0,50%	No/no/no	0,00
¿Dispone de salida de audio de seis canales? (formato 5.1)	0,50%	No	0,00
Altavoces	1,00%	Buena (5)	8,00
Ruido y consumo	**5,00%**		**7,45**
Ruido en funcionamiento (en funcionamiento/ventilador+HD/ventilador+CD/DVD)	4,00%	Prácticamente inapreciable (23,1 / 25,3 / 26,1 dB)	8,90
Consumo eléctrico (en funcionamiento/en carga/apagado)	1,00%	Alto (28 / 4 / 0 W)	1,66
Autonomía/movilidad	**13,00%**		**6,95**
Autonomía de la batería en uso constante	5,00%	Normal (2 Horas 11 Minutos)	6,74
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	5,00%	Pequeño (36,4 x 3,5 x 26,5 cm.)	8,00
Peso	3,00%	Normal (3,22 kg.)	5,56
Manejo	**11,00%**		**6,42**
Manual de instrucciones	1,50%	Completo	7,50
Teclado (manejo/botones programables)	1,00%	Normal (5)	6,00
Touchpad (manejo/tamaño/botones programables/desplazamiento)	1,00%	Normal / 5 X 2,8 cm. / 0 / sí	6,00
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontalo lateral del ordenador?	1,00%	3 x USB 2.0, 1 x Firewire, 2 x Infrarojo, 1 x Red (RJ-45), 1 salida S-Video, 1 entrada analógica de audio, 1 x Micrófono, 1 x Auriculares	8,20
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	1,00%	Ninguna	0,00
Ranuras PCCard	1,00%	Muy pocas (1)	2,00
¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	2,00%	Sí (Memory Stick, Multi Media Card, Secure Digital)	4,29
Software incluido	2,00%	Microsoft Windows XP Home Edition Adobe Acrobar Reader ASUS Utilities Mobile Theater PCCilin Nero Suite Oem Battle Engine Aguila (Juego)	4,30
¿Es posible reconstruir el sistema después de un error grave?	0,50%	No	0,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,87**
Corrección positiva/negativa		Incluye mochila de transporte	+0,15
		Incluye ratón	+0,10
		Sintonizadora de TV	+0,10
Calidad		**Bien**	**← 6,22**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**2.499,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**2.499 : 6,22 = 401,77 = Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sumario



"Raro, raro, raro." Eso dicen muchos usuarios cuando se encuentran con un archivo de 700 Mb que no saben cómo abrir. Te explicamos cómo perderle el miedo a los archivos de imagen.

Los datos grabados en un CD (o DVD), ya sea de audio o datos, están estructurados en bloques de longitud y formato estándar. Una imagen es, simplemente, un archivo que contiene la información de un CD tal y como se graba en el disco. A partir de esa imagen es posible grabar tantas copias idénticas como quieras. Además, muchos programas permiten crear una imagen a partir de un CD.

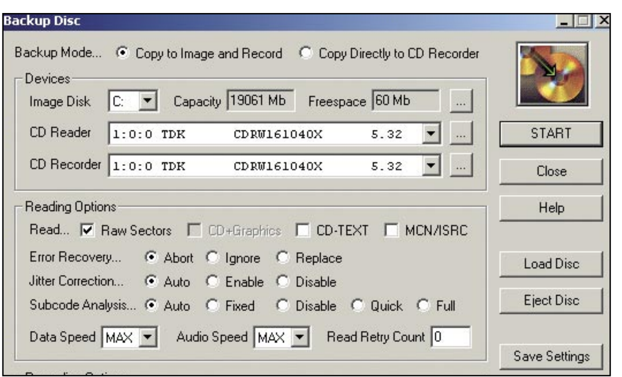
Los archivos de imagen se han convertido en una forma muy apropiada para intercambiar información en Internet. Si creas una, la comprimes y se la haces llegar a otro usuario de la Red que disponga de una regrabadora de CDs, éste podrá disponer en poco tiempo de una copia idéntica.

Si has descargado alguna imagen, es posible que no sepas bien qué hacer con

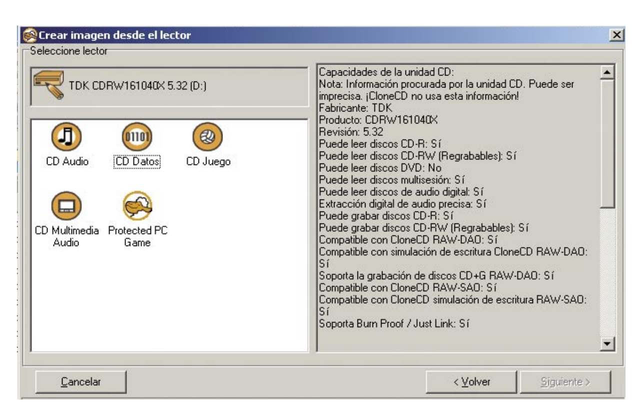
Una imagen es una copia idéntica del CD

ella. El proceso exacto para utilizar estos archivos depende de su formato, aunque en general consiste en disponer del software adecuado para la grabación.

El formato más común es ISO, un tipo de archivo muy simple admitido por la mayoría de aplicaciones de grabación. Algunas de éstas, además, emplean un formato de imagen propio, que les permite archivar otros



Una de las pegas de algunos programas que permiten llevar a cabo gran cantidad de ajustes es lo ramplón de su interfaz.



Algunos programas facilitan la copia o creación de imágenes de discos protegidos mediante un asistente.

datos que pueden resultar de utilidad al grabar el CD, o incluso recoger información de los subcanales.

Si el software de que dispones no permite grabar un determinado tipo de imagen, es posible convertirlo a otro con el que sí trabaje. Te explicaremos cómo hacerlo, pero ten cuidado. Es posible que en el proceso se pierda información que se almacena en el CD aparte de los datos a los que puedes acceder por medios convencionales (ficheros, pistas de sonido, etc). En el caso de CDs y DVDs protegidos, el resultado puede ser un disco inutilizable.

Otra técnica que también te explicamos es cómo acceder al contenido de las imágenes sin necesidad de grabar un CD. Hay programas que te permiten extraer ficheros y otros capaces de crear una unidad virtual capaz de simular que está introducido el disco correspondiente al archivo de imagen que tú le indiques. Esto sirve para hacer copias "al vuelo" del CD simulado a un CD real aunque no dispongas del programa de grabación adecuado o de un sistema capaz de llevar a cabo la conversión necesaria.

También te explicaremos cómo aprovecharte de las posibilidades que algunos programas de grabación te dan a la hora de copiar o grabar discos de sonido.

Los formatos más utilizados

Aunque hay muchos más tipos de fichero de imagen hemos centrado este artículo en los más empleados.

ISO: es el formato más sencillo que almacena el contenido del CD.

NRG: formato muy similar a ISO muy utilizado por ser el sistema estándar de Ahead Nero Burning ROM.

BIN: es capaz de almacenar también los datos leídos en modo RAW, lo que permite copiar bastantes discos protegidos. Suele incluir un archivo CUE, que especifica al programa parámetros para la grabación.

IMG: es un formato similar a BIN empleado por CloneCD. Un archivo CCD indica al programa cómo llevar a cabo la copia, y un archivo SUB recoge la información grabada en los subcanales del disco original. Es el más usado en discos protegidos.

MDS: es el formato de imagen propio de Alcohol 120%, un completo software de grabación que rivaliza con CloneCD en cuanto a las posibilidades para hacer copias de seguridad de discos protegidos.

1 Grabación de una imagen

El proceso de grabación de una imagen es semejante en la mayoría de aplicaciones de grabación. Nosotros te explicamos cómo se hace con CloneCD, por tratarse su formato de imagen de uno de los que más información incluye y, además, utilizarse muy frecuentemente en Internet para transferir discos.

1 En la ventana principal de CloneCD pulsa



2 Ahora, pulsa Explorar... y elige el archivo de imagen que quieres grabar. Los archivos que se muestran tienen extensión CCD. Se trata de un archivo que especifica dónde están los datos a grabar (archivos IMG y SUB) y cómo grabarlos.

Computer Hoy Consejo

Siempre que puedas, graba las imágenes con el mismo programa con el que fueron creadas. En caso contrario verifica siempre las copias.

3 Marca a continuación la casilla Borrar imagen después de una grabación sólo si estás muy seguro de que no quieres hacer más copias. Al principio, es recomendable que no borres las imágenes automáticamente, sino que esperes a comprobar si la copia funciona correctamente.

4 Pulsa Siguiente e introduce un disco en la unidad. Dará comienzo el proceso de grabación:



2 Conversión de imágenes

¿Alguna vez te has encontrado con una imagen que tu software de grabación no puede grabar? Hay herramientas que permiten transformar el formato de una imagen en otro.

Una de ellas es ISOBuster (www.isobuster.com), que en su versión gratuita permite llevar a cabo muchas tareas interesantes.

1 Pulsa en Archivo y en

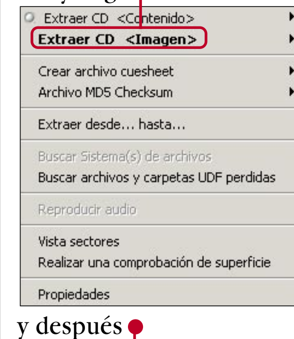


Después, navega hasta el archivo de imagen que quieras abrir IMAGE.CCD / IMAGE.img / IMAGE.sub y pulsa Abrir. Verás la estructura del CD en la parte izquierda de la pantalla



2 Ahora, marca la entrada correspondiente a la raíz de la estructura del CD CD

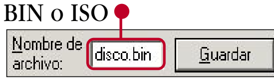
3 Pulsa el botón derecho y elige



y después

Datos de usuario (*.tao, *.iso)
De RAW a usuario (*.tao, *.iso)
RAW (*.bin, *.iso)

4 Escribe un nombre de archivo con extensión BIN o ISO



y pulsa ↵.

5 ISOBuster extraerá los datos de la imagen en el formato adecuado. Después, si quieres crear un archivo CUE, que contiene información sobre la compilación y que es muy útil con archivos BIN, simplemente pulsa

Nombre de archivo: disco.cue Guardar

6 Ya tienes una imagen CUE/BIN, apta para grabar con la mayoría de programas de grabación de CDs y DVDs.

Computer Hoy Consejo

Con ISOBuster puedes extraer discos completos en modo normal y RAW, pistas sueltas, etc. En caso de duda, haz siempre una copia RAW del disco completo. De esta forma te asegurarás de que la posible pérdida de información es la mínima para los formatos ISO y BIN.

¿Qué hago con esta imagen?

Es conveniente disponer de al menos un programa de grabación de propósito general y otro con más funciones específicas para la creación de copias idénticas de los discos, como CloneCD o Alcohol 120%. Si, pese a disponer de ambas aplicaciones te encuentras con una imagen que no sabes cómo grabar, puedes consultar esta tabla. Señalamos en verde las operaciones que te permitirán conseguir una copia de las mismas características que si utilizases el programa con el que fue creada y en amarillo cuando el formato o el programa de grabación que vas a utilizar pierde información que puede ser imprescindible en discos con protección.

	ISO	NRG	CUE/BIN	MDS/MDF	CCD/IMG/SUB
Ahead Nero Burning ROM 6	El software graba directamente este formato.	El software graba directamente este formato.	El software graba directamente este formato.	Montando el archivo de imagen en una unidad virtual con ayuda de Daemon Tools . Si la información del subcanal es necesaria el disco no funcionará.	Montando el archivo de imagen en una unidad virtual con ayuda de Daemon Tools . Si la información del subcanal es necesaria el disco no funcionará.
Sly CloneCD 4	Montar imagen mediante unidad virtual de CDs.	Montar imagen mediante unidad virtual de CDs.	Montar imagen mediante unidad virtual de CDs.	Montar imagen mediante unidad virtual de CDs.	El software graba directamente este formato.
GoldenHawk CDR-WIN 3.9G	Convertir a CUE/BIN con ISOBuster.	Convertir a CUE/BIN con ISOBuster.	El software graba directamente este formato.	Convertir a CUE/BIN o ISO con ISOBuster. Si la información del subcanal es necesaria el disco no funcionará.	Convertir a CUE/BIN o ISO con ISOBuster. Si la información del subcanal es necesaria el disco no funcionará.
Alcohol 120%	El software graba directamente este formato.	El software graba directamente este formato.	El software graba directamente este formato.	El software graba directamente este formato.	El software graba directamente este formato.
Pinnacle Instant CD/DVD 8	Convertir a CUE/BIN con ISOBuster.	Convertir a CUE/BIN con ISOBuster.	El software graba directamente este formato.	Convertir a BIN con ISOBuster. Si la información del subcanal es necesaria el disco no funcionará.	Convertir a BIN con ISOBuster. Si la información del subcanal es necesaria el disco no funcionará.
Roxio Easy Media Creator	El software graba directamente este formato.	Convertir a CUE/BIN con ISOBuster.	El software graba directamente este formato.	Convertir a CUE/BIN o ISO con ISOBuster. Si la información del subcanal es necesaria el disco no funcionará.	Convertir a CUE/BIN o ISO con ISOBuster. Si la información del subcanal es necesaria el disco no funcionará.
BlindWrite	El software graba directamente este formato.	Convertir a CUE/BIN con ISOBuster.	El software graba directamente este formato.	El software graba directamente este formato.	El software graba directamente este formato.

¿Qué es...?

01 SCSI
Es un sistema de conexión de dispositivos al ordenador apto para una gran variedad de periféricos: lectores y grabadores de CD y DVD escáneres, discos duros... Se suele utilizar en entornos profesionales porque presenta ventajas sobre IDE. En grabación de CDs, muchos programas trabajan usando comandos SCSI, que son filtrados para acceder a las unidades IDE o Serial ATA.

02 Código de región
La industria cinematográfica ideó un sistema para dividir el mundo en varias regiones e impedir a los usuarios de cada una de ellas utilizar discos DVD-Vídeo comprados en otra. Un DVD de la región 2 (Europa) no podrá reproducir un disco comercializado en el mercado norteamericano (región 1). Las unidades de DVD para PC permiten elegir el código de región pero el número de veces que puedes cambiarlo está limitado a 4 o 5.

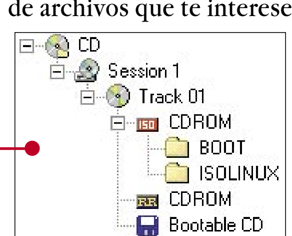
03 Pistas
Los CDs musicales suelen incluir varios temas que funcionan como capítulos: es posible acceder directamente al principio de un tema sin pasar por los anteriores. En la parte del CD que define su estructura estas divisiones se denominan pistas.

04 WAV
Es un formato de sonido que habitualmente carece de compresión. En algunos casos, los archivos WAV tienen una estructura idéntica a la de una pista de sonido de un CD musical, por lo que se trata de prácticamente de una imagen del CD de audio.

3 Extracción de ficheros de una imagen

En ocasiones no te interesa grabar un disco para obtener algún fichero de una imagen. Puedes abrir imágenes ISO mediante la herramienta ISOBuster.

1 Pulsa en Archivo y en Abrir archivo de imagen. Después, navega hasta el archivo de imagen que te interesa abrir (IMAGE.CCD, IMAGE.img, IMAGE.sub) y pulsa Abrir. Verás la estructura del CD en la parte izquierda de la pantalla:



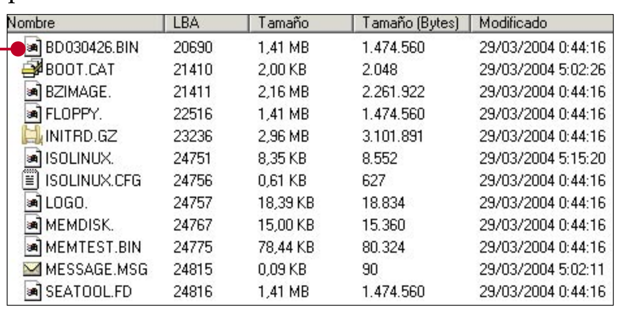
2 Si pinchas con el ratón en alguna de las carpetas existentes en el árbol de directorios de la imagen de CD o DVD (CDROM, BOOT, ISOLINUX) a la derecha verás su contenido.

Pulsa el botón derecho sobre el archivo o selección de archivos que te interese y elige después la entrada Extraer ISOLINUX.CFG del menú contextual.

3 Ahora, elige una carpeta para guardar el archivo que vas a extraer y pulsa Guardar. Se llevará a cabo la extracción de los archivos seleccionados:



y una vez copiados podrás usarlos desde tu disco.



Nombre	LBA	Tamaño	Tamaño (Bytes)	Modificado
BD030426.BIN	20690	1,41 MB	1.474.560	29/03/2004 0:44:16
BOOT.CAT	21410	2,00 KB	2.048	29/03/2004 5:02:26
BZIMAGE.	21411	2,16 MB	2.261.922	29/03/2004 0:44:16
FLOPPY.	22516	1,41 MB	1.474.560	29/03/2004 0:44:16
INITRD.GZ	23236	2,96 MB	3.101.891	29/03/2004 0:44:16
ISOLINUX.	24751	8,35 KB	8.552	29/03/2004 5:15:20
ISOLINUX.CFG	24756	0,61 KB	627	29/03/2004 0:44:16
LOGO.	24757	18,39 KB	18.834	29/03/2004 0:44:16
MEMDISK.	24767	15,00 KB	15.360	29/03/2004 0:44:16
MEMTEST.BIN	24775	78,44 KB	80.324	29/03/2004 0:44:16
MESSAGE.MSG	24815	0,09 KB	90	29/03/2004 5:02:11
SEATOOL.FD	24816	1,41 MB	1.474.560	29/03/2004 0:44:16

4 Instalar Daemon Tools

Esta herramienta es gratuita para uso personal y permite crear una o más unidades de CD y DVD virtuales a las que puedes asignar un archivo de imagen.

La unidad ficticia simula que el disco contenido en la imagen está insertado y se puede acceder a él con toda normalidad. Puedes descargar la última versión en la web →①

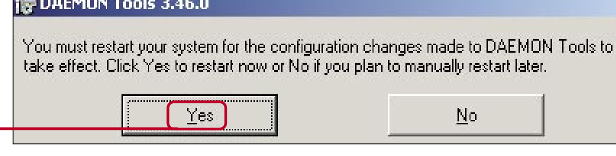
1 Ejecuta el instalador de Daemon Tools haciendo doble click con el ratón en el archivo descargado (dt346.exe).

2 A continuación, pulsa el botón Install y Next. Puedes elegir una carpeta para la instalación o aceptar la predeterminada: Folder: C:\Archivos de programa\D-Tools\ Browse...

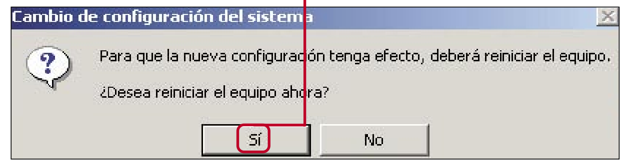
3 Puedes cambiar los nombres sugeridos para los drivers de la controladora **SCSI** 01 y la unidad de disco simuladas, nosotros vamos a mantener los nombres que vienen de serie: Bus driver name: d346bus; Miniport driver name: d346prt. Después, pulsa el botón Next > dos veces y se comenzarán a copiar los archivos de la aplicación en el disco duro.

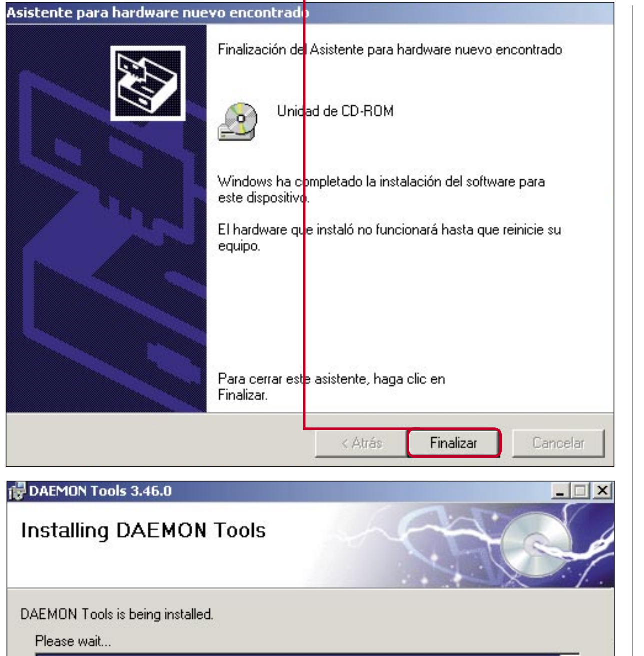
4 Cuando finalice la instalación pulsa Close.

5 Ahora es necesario reiniciar el equipo. Cierra todas las aplicaciones para no perder datos y pulsa para terminar la instalación.



6 Una vez se reinicie el equipo se detectará el nuevo hardware. Pulsa cuando finalice la detección. En algunos casos podría aparecer un mensaje de advertencia que te indica que debes reiniciar de nuevo el equipo para completar la instalación del dispositivo. En tal caso, pulsa y cuando se vuelva a reiniciar el PC la instalación habrá concluido.





7 Un nuevo icono se mostrará en la barra del sistema. Pulsa sobre él con el botón derecho y despliega Virtual CD/DVD-ROM, seguido de Set number of devices... .

Aquí puedes configurar el número de unidades virtuales a crear hasta un máximo de cuatro: (4 drives, 3 drives, 2 drives, 1 drive, Disable). Por defecto sólo se crea una, aunque en algunas ocasiones puede interesarte disponer de un mayor número.

Computer Hoy Consejo

Daemon Tools es una herramienta muy útil que lee los formatos de imagen más utilizados. Muchas veces, en vez de convertir la imagen a otro formato es más práctico montarla en una unidad virtual y después, con tu software de grabación favorito, hacer una copia del disco instalado en la unidad virtual a la regrabadora.

5 Asignar una letra de unidad al disco simulado

Si tienes varias particiones, unidades de CD y DVD reales y otras unidades de disco (por ejemplo, un lector de tarjetas de memoria, unidades en red) es posible que te resulte complicado recordar cuál es la letra que corresponde a cada una. Es recomendable asignar una letra poco habitual para distinguir las unidades.

1 Pulsa ahora el botón Virtual CD/DVD-ROM y pincha en Set number of devices... Después, elige la unidad de disco a configurar (sólo aparecerá una salvo que hayas configurado Daemon Tools para crear más)

Device 0: [H:] No media
Unmount all drives
Set number of devices...

2 Abre Set device parameters con lo que se abrirá una nueva ventana para llevar a cabo la configuración.

3 Aquí puedes escribir el fabricante y modelo de la unidad, así como la versión del firmware. El único efecto de este cambio es el nombre que se mostrará en aquellos programas que hagan referencia al dispositivo lector de DVD simulado, así que puedes ser todo lo creativo que las limitaciones del espacio asignado para estos datos, que es un número de caracteres fijo, te permitan:



4 Seguidamente, asigna la letra de unidad que prefieras, en nuestro caso la U:

Settings
Drive letter: U:

5 Si usas imágenes de DVD-Video elige también un **código de región** 02. El correspondiente a Europa es el 2: DVD Region: 2. Si usas imágenes de DVD de otras regiones, puede ser interesante disponer de varias unidades simuladas.

6 Pulsa OK y los cambios se llevarán a cabo:

DAEMON Tools
Please wait ...

7 Si has cambiado el nombre de la unidad el sistema operativo volverá a detectarla, así que podrías necesitar reiniciar el PC. Cuando la operación finalice, el Administrador de Dispositivos detectará la unidad de este modo:



6 Montar discos en la unidad

Ya tienes Daemon Tools listo para empezar a usarlo.

Además de comprobar que las imágenes descargadas de Internet funcionan o extraer archivos de alguna, te puede interesar disponer de imágenes en tu disco duro para que no tengas que cambiar de CDs.

Por ejemplo, muchos juegos exigen que introduzcas el CD original para poder jugar. Si dispones de una imagen (normalmente es necesario que ésta incluya la información RAW e incluso la grabada en los subcanales) podrás montarla en la unidad virtual y cargarla cada vez que quieras jugar, sin necesidad de tener que introducir el CD original.

1 Pulsa con el botón derecho en el icono y a continuación elige Virtual CD/DVD-ROM seguido de la unidad en la que quieras cargar la imagen:

Device 0: [H:] No media
Unmount all drives
Set number of devices...

Device 0: [U:] C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\COLABORADOR\ESCRITORIO\FOTOS.NRG

2 Localiza el archivo de imagen que vas a montar fotos.nrg y pulsa Abrir. La imagen se cargará.

3 Ahora haz doble click en



y abre la unidad

Verás que el contenido del disco está accesible a través del Explorador de archivos:



Si la imagen es una película en DVD, podrás reproducirla, si se trata de un programa podrás instalarlo... ¡como si se tratase del disco ya grabado!

4 Cuando montes otra imagen, pasará a estar disponible en vez de la que acabas de montar, como si reemplazases el disco en la unidad. También te puede interesar desmontarla si, por ejemplo, quieres borrar el archivo de imagen. Para ello, vuelve a pulsar en el icono y después en la entrada Virtual CD/DVD-ROM. Elige la unidad (ahora la entrada del menú te indica qué imagen está montada, lo que facilita el desmontar el disco correcto cuando dispones de varias unidades virtuales) y pincha en Unmount image. Una forma rápida de desmontar todas las imágenes montadas es pulsar con el botón derecho en



desplegar después el menú Virtual CD/DVD-ROM y elegir Unmount all drives.

7 Extracción de pistas de audio

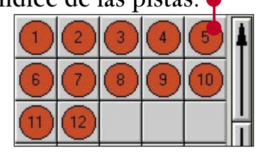
Los discos de audio tienen una pista diferente para cada tema. Es posible extraer **pistas** 03 sueltas en formato **WAV** 04, que podrás utilizar como una imagen de la pista de audio.

1 Introduce el CD de música en la unidad y, en CDR-WIN, pulsa

2 Ahora, elige la unidad que contiene el disco de música

CD Reader
1:0:0 TDK CDRW161040X 5.32

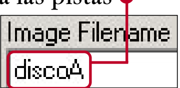
en la parte inferior verás un índice de las pistas:



3 Selecciona la casilla Select Tracks y después elige aquellas pistas que quieres extraer haciendo click sobre cada una de ellas con el ratón:



4 Escribe un nombre para las pistas



y marca entonces la casilla Name Files Sequentially. Con esto conseguirás que las imágenes copiadas (una por pista) se nombren discoA01.wav, discoA02, etc. Después Pulsa START para comenzar la lectura.

5 Con las pistas extraidas, en formato WAV, puedes después grabar un disco con casi cualquier software de grabación o crear un archivo CUE para insertar cortes en éste.

8 Dividir un sonido en pistas

Si dispones del sonido de una actuación en directo o algún otro evento musical en un único archivo te puede interesar crear una copia en la que cada tema constituya una pista.

1 Pulsa Inicio y Ejecutar. Después escribe el texto Abrir: notepad y pulsa el botón.

2 Seguidamente, escribe

```
FILE "LLUTHIERS.WAV" WAVE
```

donde la parte entre comillas es el nombre del fichero de sonido WAV en que está la grabación.

3 A continuación, escribe una entrada como ésta

```
TRACK 01 AUDIO
INDEX 01 00:00:00
```

para cada pista que quieras establecer. La referencia 00:00:00 indica el inicio de la pista en minutos, segundos y centésimas. Deberás tener anotado el comienzo de cada pista. El resultado será algo así:

```
FILE "LLUTHIERS.WAV" WAVE
  TRACK 01 AUDIO
    INDEX 01 00:00:00
  TRACK 02 AUDIO
    INDEX 01 05:50:65
  TRACK 03 AUDIO
    INDEX 01 09:47:50
  TRACK 04 AUDIO
    INDEX 01 15:12:53
```

4 Ahora, pulsa X y Sí para salir guardando los cambios en la carpeta en que está el WAV. Escribe un nombre

Nombre de archivo: lluthiers

y pulsa Guardar.

5 Abre la carpeta y marca el archivo:



Pulsa F2 y cambia la extensión del archivo de TXT a CUE. Ahora, ya puedes grabarlos con cualquier software de grabación que admita este formato.

Dirección online

→① http://www.daemon-tools.cc/dtcc/portal/download.php?mode=Download&id=34



Thunderbirds

El diseño de las marionetas, naves o escenarios hizo de Thunderbirds una serie de TV mítica. Ahora llega como película con actores de carne y hueso, y efectos generados por ordenador.

En los años 60 se grabó en Inglaterra una serie televisiva de ciencia ficción cuyos protagonistas eran unas marionetas (creación de Gerry Anderson) y cuya acción transcurría en el año 2064. Una organización llamada Rescate Internacional, compuesta por los miembros de la familia Tracy, se dedicaba a proteger a quien lo necesitara volando en sus naves *thunderbird*.

Más de cuarenta años después, una versión –esta vez con personajes de carne y hueso– llega a la gran pantalla. Y para recrear los escenarios, las naves, etc… los ya recurrentes efectos generados por ordenador –como no podía ser menos– han desempeñado un papel fundamental.

La compañía Framestore CF ha diseñado todo tipo de efectos para representar visualmente naves, submarinos… así como muchas zonas de los habitáculos de las viviendas y de los vehículos, o de los paisajes, como la isla de Tracy, las pistas de despegue de los *thunderbirds*, el mundo subacuático, el espacio exterior...

Un equipo formado por más de 150 diseñadores y técnicos comenzó a trabajar en octubre de 2002 para tener terminados los efectos nada más comenzar 2004. Una ardua labor, ya que, aunque a simple vista puede parecer que no hay tantas “injerencias” digitales, en esta película sobresalen lo que se denomina como “efectos invisibles”.

Partes de las naves se construyeron en los Estudios Pinewood, a las que luego se añadieron “extras” digitales.

Bocetos originales del diseño interior y exterior de una de las naves y punto de partida para recrearlas en tres dimensiones.

Resultado final una vez generadas las imágenes por ordenador.

Se evitó usar lo más posible las miniaturas, así que en un gran número de secuencias se añadieron “extras” digitales. “El humo de los despegues de los cohetes o las estelas de vapor, todo está generado por ordenador y es, en cierto modo, lo que permite dotar de un mayor realismo a las escenas”, comenta Mike McGee, supervisor de Efectos Especiales.

También se ha manipulado el color de muchos fotogramas mediante un proceso informático para que los colores primarios de algunos escenarios y vehículos mostraran una gran intensidad. Y se ha diseñado también un software específico, Filmlight, para recrear el efecto de las sacudidas, una aplicación que permitía determinar la potencia de éstas.

En mi caso no crecí con esta serie, pero sí con otra que haría más adelante su creador, Gerry Anderson, sobre la desviación de la Luna de la órbita terrestre... ¿Recuerdas aquello de *Martin Landau y Bárbara Bain en... ¡Cosmos 1999!?*



La película ha sido dirigida por Jonathan Frakes (director de varios capítulos de Star Trek) quien ha conservado el espíritu de la serie de TV, pero “con una recreación nueva de ese mundo”.



El vehículo de la agente secreta Lady Penelope puede volar gracias a los efectos generados por ordenador.

Autodefinido

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

CESTO PARA PAPELES USADOS / PENSASE
NUEVOS / PROVINCIA ESPAÑOLA
AHORA / MARCO
RÍO CATALÁN / AUSTRO
CASTIGO
ADINERADA / -12-
GORRO MILITAR / ACENTUADOS
CERRO / SÍMBOLO DEL DÓLAR
TRIUNFANTE / ACCIÓN CATÓLICA
GALLIPAVO / VOLVER A METER
RELAT. AL URANIO, PLURAL / EURO
-50- / SUFRIRÁN
TROPEZABAN
LETRA GRIEGA / LECHUZA
BARRO / MAS
MAGNETITA / AGRIA
RASPAR
LISA / NOMBRE DE LETRA
EXPRESIÓN TAURINA / LARVA DE LA MARIPOSA
ZARCILLO
ORENSE / COMPRENDER
TAMBIÉN
REY DE JUDEA / HALAGABA
UTILIZARÉ
RÍO CATALÁN / HIJO DE NOÉ
CONSONANTE / LIBRADORA
SOSPECHA / EXTRACTO
BOBOS / IN AGRO
PÁRRAFO ESCRITO
LENGUA ANTIGUA / NOROESTE
EUROPA / ARROBA
ÁSTATO / UNO
ANDUVE / SER
PELEA / ESTURIÓN
ANEJO / NEÓN
EXPLOSIVO / DATIVO ACUSATIVO
NOTA MUSICAL
BARCELONA / PROYECTIL
LEJANOS / LITRO
PLANTÍGRADOS
VOCAL DÉBIL

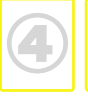
Computer Hoy Sorteamos

Kiss DP 1500

Un reproductor de DVD que también es compatible con formatos como DivX y con el que, gracias a su puerto ethernet, podrás ver archivos de audio, vídeo e imagen del PC en el televisor.

Palabra oculta:





Cómo participar

Qué sorteamos

Dos unidades de Kiss DP-1500, un reproductor DVD valorado en 349 euros, y que reproduce formatos MPEG-4, JPEG, MP3, Ogg Vorbis, DivX, y XviD, y soportes DVD (+/-RW), CD (CD-RW). Dispone de una ranura para tarjetas PC Card para conexión wireless, y WebRadio, un software con emisoras de radio por Internet clasificadas por estilos.

Envía una postal con tus señas, tu teléfono y la solución a:
Computer Hoy (Autodefinido)
C/ los Vascos, 17
28040 Madrid
No se admiten cartas ni emails.

Fecha límite
03-09-2004
Premiados nº 151
Página 96

Conceptos

DVD-Vídeo
Disco DVD con una película que se puede ver en un reproductor doméstico. La película puede ir acompañada del sonido y subtítulos en varios idiomas, de sonido envolvente y de contenidos extra a los que se accede por menús.

Grabadora de DVD
Es un dispositivo que permite guardar información en discos DVD grabables. Con el software adecuado es posible crear DVD-Vídeo con menús, de forma similar a las películas DVD comerciales. Este proceso se conoce como autoría de DVD.

Formatos de DVD grabables
Existen varios formatos de DVD para almacenar información con una regrabadora de DVD. Los más conocidos son DVD+R, DVD-R, DVD+RW y DVD-RW. Los discos de tipo +/-R sólo se pueden escribir una vez, mientras que en los de tipo +/-RW podrás escribir y borrar datos muchas veces. Las grabadoras actuales pueden leer y escribir cualquier tipo de CDs y DVDs en los cuatro principales formatos.

Multisesión
A la hora de grabar un disco, consiste en dejar el CD o DVD virgen "abiertos" y grabar contenidos en ellos en varias sesiones hasta llenar el disco.



Foto: Age Fotostock. Montaje: Computer Hoy.

¡A duplicar como locos!

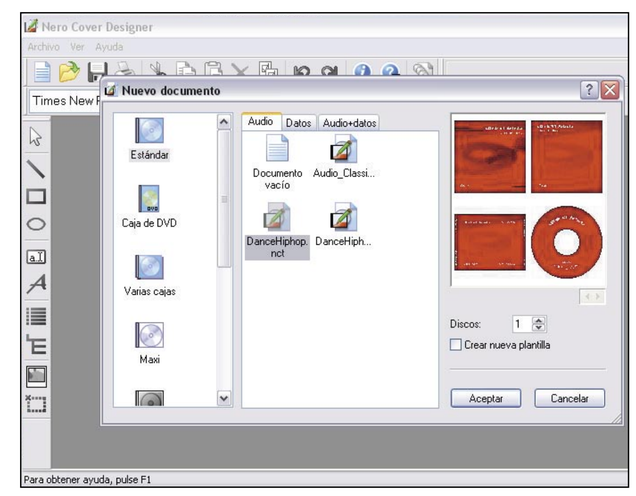
Grabar DVDs es fácil. Sólo necesitas un PC, una grabadora, discos y el programa adecuado. Descubre en nuestro test cuál de estas nueve aplicaciones de grabación te interesa más.

Sumario

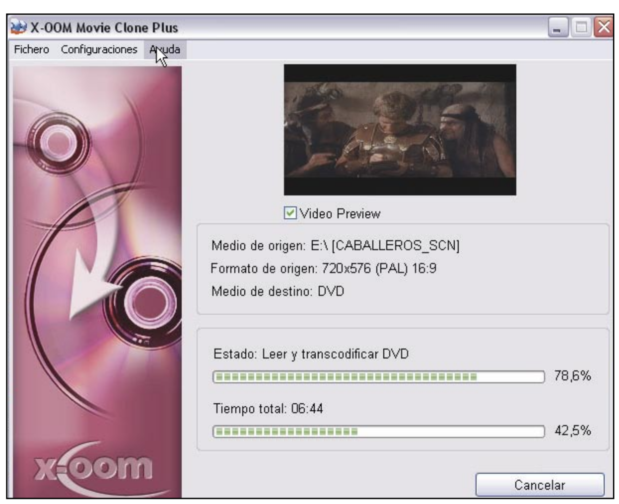
Grabar un CD, ya sea con música o datos, te permite llevar encima en un solo disco el equivalente a muchos de los ya "clásicos" disquetes. Cualquier PC incluye de fábrica, como estándar, una grabadora de CDs con la que podrás grabar, si lo necesitas, más de 700 Mb de datos o 74 minutos de audio. Sin embargo, desde la implantación del formato DVD, y la bajada de precios de las grabadoras y de los discos vírgenes en este formato, el CD es casi ya un dispositivo de almacenamiento obsoleto. ¿La razón? El DVD tiene 4,7 Gb de capacidad, es decir, casi siete veces más espacio en un disco que es exactamente igual al CD en su aspecto exterior y tamaño.

Para poder gestionar estas grabaciones, ya no valen las funciones a las que estabas habituado para grabar CDs, sino que necesitarás, además de una grabadora de DVDs, funciones de grabación de DVDs. Muchas de las aplicaciones que usas para los CDs ya están preparadas para este formato, así que el paso de una a otra forma de grabación no supondrá ningún problema digno de mención, y con la grabadora de DVDs podrás seguir grabando también CDs.

El gran atractivo de la grabación en DVD, aparte de la mayor capacidad de la que ofrece este soporte, está en el hecho de poder hacer copias de seguridad y grabar películas con una calidad casi idéntica a la original, algo que no es posible hacer con



Una vez grabado el CD o DVD, algunos programas como Nero permiten "terminar la faena" y crear una carátula del disco.



El proceso de extracción es lento. Para no perder tiempo con el disco erróneo, podrás ir visualizando las imágenes.

un CD por cuestiones de espacio. Ya se sabe, a mayor calidad, mayor espacio necesario en el disco.

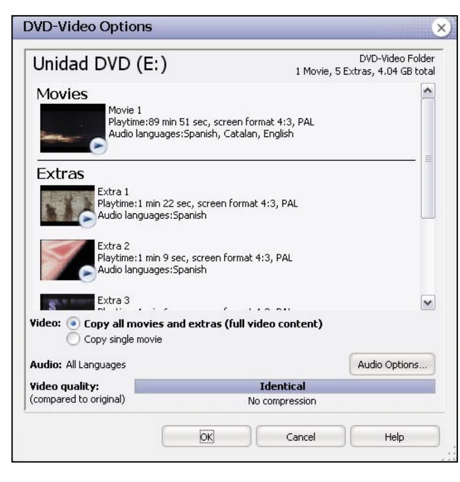
Sin embargo, los fabricantes y distribuidores de películas en DVD suelen utilizar un sistema de grabación algo diferente al que un particular puede usar, y consiste en grabar los DVDs en dos capas del disco. De esta forma, aumentan la capacidad de éstos y pueden incluir más contenidos.

Salvo que dispongas de una grabadora de tipo profesional, lo normal es que no puedas grabar un DVD en dos capas. Y aquí es donde el software que utilices cobra protagonismo. Muchas de estas aplicaciones pueden "comprimir" el archivo de vídeo para que quepa en el espacio de un DVD de capa simple, y que no notes pérdida de calidad. Además, muchas películas incluyen un buen número de idiomas y subtítulos a los que nunca sacarás partido, y que con estas aplicaciones podrás obviar y así ahorrar mucho más espacio para utilizarlo con la película.

> **Puedes grabar vídeo con muy buena calidad**

Aparte de todo lo anteriormente comentado, algunos de estos programas te permitirán convertirte en todo un Alfred Hitchcock, ya que disponen de funciones de captura y edición de vídeo. Podrás utilizar grabaciones propias que tengas en un archivo en el PC o en la propia cámara de vídeo, crear un menú de presentación como el de las películas comerciales, añadir música y texto, efectos, transiciones... y luego grabarlo todo en un DVD que puedas visualizar en cualquier reproductor. ¿Que también quieres tener una carátula personalizada para reconocer lo que hay en el disco? Pues podrás hacerlo con alguno de estos programas (no todos tienen esta posibilidad), tanto para la caja, como para el libreto interior, o incluso para el propio DVD.

En resumen, el DVD es un formato que tiene todos los "pros" que ya conoces y que ofrece un CD, pero con la ventaja de contar con una mayor capacidad de almacenamiento. Para gestionar estas grabaciones, tan importante como una grabadora es tener un buen software que te permita realizar todo aquello que necesites. Aquí analizamos nueve...



En un DVD grabable "sólo" caben 4,3 Gb. En muchos casos tendrás que eliminar contenidos del DVD Vídeo a copiar para que quepa en el disco de destino. Estas aplicaciones te facilitan el proceso.

¿Qué es...?

01 Asistente

Sistema de ayuda que incorporan algunas aplicaciones, y cuya función es la de guía para usar el programa, mostrando de manera automática consejos y sugerencias que puedan resultar útiles para un usuario inexperto. Generalmente, una aplicación dispone de uno o más asistentes especializados en tareas concretas, y éstos pueden ser desactivados en cualquier momento.

02 Sobregrabación

Todos los CDs y DVDs vírgenes del mercado, pueden grabar un número de minutos de música o de megabytes de datos determinado. Esta capacidad puede variar entre los 650 Mb y los 800 Mb de un CD, hasta los 4,7 Gb de un DVD.

Pero este valor no es real al cien por cien, pues los discos siempre tienen más espacio por motivos de seguridad. Algunas aplicaciones permiten aprovechar este "extra" y grabar más datos de los teóricamente posibles, pero esta acción comporta un riesgo, que es el de grabar más de lo que el disco es capaz de albergar, y que el resultado no se pueda leer y dé fallos.

03 VCD

Abreviatura correspondiente a VídeoCD. Es un formato de vídeo digital que se almacena en CD y que emplea una compresión bastante alta, por lo que la imagen resultante no resulta ser de mucha calidad.

04 DivX

"Digital Video Express" es un formato de vídeo para codificar películas en MPEG-4, y es el que se usa en la mayoría de los archivos que se descargan de Internet.

Comentarios sobre el test

La tabla de la página 44 te ofrece de forma pormenorizada mucha información sobre estos programas de grabación de CD y DVD. Sin embargo, siempre hay cuestiones que no quedan muy claras, o que no tienen cabida en algún campo de esa tabla. En esta sección te contamos aquello que destaca por una u otra razón.

Detección de la grabadora

De nada sirve que una aplicación sea fácil de manejar si, a la hora de detectar el hardware instalado en el PC, debes hacerlo tú "a mano". Afortunadamente, las nueve aplicaciones que hemos comparado realizan esta acción de forma automática, de tal forma que desde el momento que las instales podrás empezar a grabar sin problemas.

Asistentes de uso y ayudas

Aunque en general no te resultará complicado grabar un disco con cualquiera de estas aplicaciones, hay funciones que necesitan contar con una buena ayuda de uso para sacarles todo el partido. La tónica habitual de estos nueve programas es tener una ayuda completa así como asistentes de uso claros y sencillos. Sin embargo, la aplicación de Roxio, Easy Media Creator 7, y la de Elaborate Bytes, CloneDVD 1.4, tienen la ayuda en inglés, lo que te puede dificultar en ocasiones su manejo.

Edición de vídeo

No todas las aplicaciones ofrecen funciones de edición de vídeo. Algunas de ellas tienen como "misión" la de grabar discos y poco más. Pero con otras podrás realizar todo tipo de operaciones con tus archivos y grabaciones caseras. En este punto destacan Instant CD&DVD, de Pinnacle; Power Producer 2, de Cyberlink; y Easy Media Creator 7, de Roxio.

Elección de idiomas y subtítulos

Ésta quizá sea una de las opciones que más atraiga a muchos futuros usuarios, la posibilidad de escoger cuál es el idioma de la película con el que la verás, o si quieres que incluya algún subtítulo adicional. Y como "expertos" en estas elecciones, destacan las aplicaciones Maximum Copy, de Data Becker; Movie Clone Plus, de X-OOM; CloneDVD de Elaborate Bytes; y, sobre todo, Movie Jack Pro, de S.A.D., con el que tendrás un control total de todas estas funciones.

Protección anti-copia

Por ley, puedes hacer varias copias de seguridad de tus películas para así guardar los originales y que no se estropeen. Sin embargo, alguno de estos programas no te permiten hacer esta copia por motivos "legales", como Instant CD&DVD, o Easy Media Creator 7.

Los puntos de la tabla en detalle

En Computer Hoy hemos llevado a cabo numerosas pruebas con estos nueve programas de grabación de CD y DVD, para comprobar cuál de ellos es el más completo a la hora de hacer todas tus grabaciones. Aquí puedes saber cuáles son y cómo las hacemos.



1 Servicio

En este apartado hemos incluido el teléfono de contacto de la empresa que lo fabrica o distribuye, por si acaso necesitas ayuda. De igual modo, indicamos la página web en la que encontrar el programa o información de soporte.



2 Instalación

Aquí comprobamos todo lo relacionado con la instalación de la aplicación, desde si tiene arranque automático (en caso de ser un programa en formato CD-ROM), hasta el espacio requerido en el disco duro, pasando por verificar si incluyen función de desinstalación (propia o gestionada por Windows). Analizamos cómo es el proceso de la instalación, y la ayuda proporcionada al usuario para esta función.



3 Manejo

Especificamos cómo es la interfaz de usuario, especialmente importante para aquellos que no están habituados a utilizar este tipo de aplicaciones. También, miramos qué tal funciona el programa en el caso de que sólo tengas una unidad de lectura y grabación de discos, y no dos separadas. Tenemos en cuenta si incluyen un manual de ayuda, tanto si es en formato papel como electrónico, para aquellos momentos en las que no tengas claro qué o cómo hacer algo.
En este apartado tienen cabida cuestiones como si tienen la posibilidad de crear menús de capítulos, si tienen asistentes de uso, o si son reproductores de DVD. Por último, comprobamos lo fácil que es utilizar las aplicaciones, y lo medimos por el número de clicks necesarios para realizar varias acciones.

4 Creación de DVD

Hemos verificado la cantidad de modelos de grabadoras que reconocen, si hay opciones de sobregrabación de CDs y/o DVDs, si puedes crear carátulas o etiquetas para personalizar cada grabación, o todo aquello quie está relacionado con la edición de vídeo. También, si puedes grabar discos en formato VCD, y cuáles son éstos formatos admitidos.



5 Duplicación

Hemos comprobado si recomprimen una película original para adaptarla a un DVD virgen, si hace copias 1:1, o si éstas pueden grabarse en el disco duro. Otra cuestión interesante es la posibilidad de "saltarse" la protección para hacer copias de seguridad.



6 Relación Precio/Calidad

Esta relación es única para cada tipo de programas evaluados, porque no es lo mismo evaluar antivirus, que programas de grabación. Dicha relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los programas comparados, entre la nota respectiva de calidad obtenida en el test.

Precio/Calidad

En esta tabla verás lo que corresponde a cada aplicación en la nota Precio/Calidad.

Índice hasta 5,61	Sobresaliente
5,62 hasta 7,02	Notable
7,036 hasta 9,35	Bien
9,36 hasta 14,03	Suficiente
14,04 hasta 28,06	Insuficiente
A partir de 28,07	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 88

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final.

	Nota	1er Puesto	
Fabricante/Distribuidor		Pinnacle Systems	
Programa		InstantCD/DVD version 8	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 500 / 128 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 98	
1 Servicio	5,00%		7,60
Teléfono de ayuda	3,00%	91 395 63 60	6,00
Servicio online	2,00%	www.pinnaclesys.com	10,00
2 Instalación	15,00%		7,94
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)	3,00%	Muchísimo (738 Mb)	1,02
Función de desinstalación	2,00%	Sí, del propio programa	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	Completa	8,00
Detección de la grabadora	5,00%	Automático	10,00
3 Manejo	26,00%		9,13
Interfaz de usuario	3,00%	Intuitivo	8,50
Manejo cuando no se dispone de unidad adicional	3,00%	Muy fácil	10,00
Función de ayuda	3,00%	Completa	8,00
Manual	3,00%	En papel y castellano	10,00
Composición de un nuevo DVD (número de clicks. Óptimo, 2 clicks)	4,00%	Sencillo (3 clicks)	9,00
Duplicación de un DVD (número de clicks. Óptimo, 2 clicks)	4,00%	Sencillo (5 clicks)	8,00
¿Es reproductor de DVDs?	2,00%	Sí	10,00
¿Incluye **asistentes** 01 (Pág. 43) de uso?	2,00%	Sí	10,00
¿Puedes crear un menú de capítulos?	2,00%	Sí	10,00
4 Creación de DVD	24,00%		8,17
Modelos de grabadoras de DVD reconocidas (según fabricante)	4,00%	Muchísimas (más de 20)	10,00
Posibilidad de escritura superior a la capacidad del DVD (**sobregrabación** 02 (Pág. 43))	4,00%	Sólo para grabar CDs	5,00
Creación e impresión de la carátula y de etiquetas	2,00%	Incluye una aplicación completa	8,00
¿Permite dividir el archivo original en varios discos?/ Formatos soportados	4,00%	No es posible	0,00
¿Incluye mejoras en el enfoque, color, brillo…?	2,00%	Sí	10,00
¿Incluye animaciones y plantillas de transición?	2,00%	Sí	10,00
¿Puedes elegir el tipo o resolución de pantalla?	2,00%	Sí	10,00
¿Puedes insertar texto?	2,00%	Sí	10,00
¿Tiene opciones de edición de vídeo?	2,00%	Sí	10,00
¿Puede crear **VCD** 03 (Pág. 43)?	2,00%	Sí, en formatos MPEG, AVI	10,00
5 Duplicación de DVD	20,00%		5,00
¿Puedes adaptar el DVD original a DVD (recompresión)?	4,00%	Sí	10,00
¿Puedes adaptar el DVD original a CD (**DivX** 04 (Pág. 43), VídeoCD…)?	4,00%	No	0,00
¿Permite hacer copias en las que elegir el idioma o los subtítulos?	4,00%	Sí	10,00
¿Puedes hacer copias 1:1?	4,00%	Sí	10,00
¿Puedes hacer copias a disco duro?	2,00%	Sí	10,00
Omisión de la protección anti-copia para la creación de una copia de seguridad	2,00%	No	0,00
Velocidad de grabación. PC Utilizado Pentium 4 2.80 Ghz, 512 Mb RAM. Grabadora DVD Plextor PX-504A	10,00%		6,85
¿Puedes grabar DVDs de datos? / Tiempo necesario para grabar 2.360 Mb desde el disco duro a máxima velocidad	5,00%	Sí / Velocidad normal (13 minutos 38 segundos)	6,82
¿Puedes duplicar DVDs 1:1? / Tiempo necesario para duplicar un DVD original de 4,04 Gb al vuelo	5,00%	Sí / Velocidad normal (20 minutos 50 segundos)	6,88
Nota parcial	100,00%		7,59
Corrección positiva/negativa			
Calidad		Notable	7,59
6 Precio/Calidad		Bien	
Precio		69,99 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		69,99 : 7,59 = 9,22 = Bien	

Ganador Computer Hoy Calidad

Los resultados del test en detalle

2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota	4º Puesto	Ganador Computer Precio/Calidad	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
Magix/Draque Multimedia **Films en CD&DVD 3.0** Pentium 500 / 128 Megabytes Windows 98		**Cyberlink/AvantQuest Ibérica** **PowerProducer 2 Gold** Pentium 500 / 256 Megabytes Windows 98		**Data Becker** **Maximum Copy** Pentium 800 / 128 Megabytes Windows 2000		**X-OOM/Draque Multimedia** **Movie Clone Plus** Pentium 800 / 128 Megabytes Windows 98		**Ahead Software** **Nero Burning ROM 6.3.16** Pentium 500 / 128 Megabytes Windows 95	
	7,60		7,60		7,60		7,60		4,40
91 859 32 39	6,00	91 630 70 23	6,00	902 888 738	6,00	91 859 32 39	6,00	93 775 24 76	6,00
www.draque.com	10,00	www.outsource-sl.com	10,00	www.databecker.es	10,00	www.draque.com	10,00	www.nero.com	2,00
	7,94		8,53		9,03		9,13		7,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Muchísimo (739 Mb)	1,02	Mucho (97 Mb)	4,00	Normal (31,2 Mb)	6,50	Normal (18,1 Mb)	7,00	Mucho (75,5 Mb)	5,00
Sí, del propio programa	10,00	Sí, del propio programa	10,00	Sí, del propio programa	10,00	Sí, del propio programa	10,00	Gestionada por Windows	8,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Completa	8,00	Completa	8,00	Completa	8,00	Completa	8,00	En inglés	2,00
Automático	10,00	Automático	10,00	Automático	10,00	Automático	10,00	Automático	10,00
	9,08		9,15		9,08		6,94		9,13
Intuitivo	8,00	Intuitivo	8,00	Intuitivo	8,00	Intuitivo	8,00	Intuitivo	8,50
Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Completa	8,00	Completa	8,00	Completa	8,00	Completa	7,50	Completa	8,00
								En formato electrónico,	
En papel y castellano	10,00	En papel y castellano	10,00	En papel y castellano	10,00	En papel y castellano	10,00	en castellano	8,00
Sencillo (5 clicks)	8,00	Sencillo (4 clicks)	8,50	Sencillo (5 clicks)	8,00	Sencillo (3 clicks)	9,00	Sencillo (3 clicks)	9,00
Sencillo (3 clicks)	9,00	Sencillo (3 clicks)	9,00	Sencillo (3 clicks)	9,00	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Muy sencillo (2 clicks)	9,50
				No, pero puedes ver la película					
Sí	10,00	Sí	10,00	en una ventana	10,00	No	0,00	Sí, llamado Nero Media Player	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
	9,00		6,67		3,88		5,00		4,83
Muchísimas (más de 20)	10,00	Muchísimas (más de 20)	10,00	Muchísimas (más de 20)	10,00	Muchísimas (más de 20)	10,00	Muchísimas (más de 20)	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	Sólo para grabar CDs	5,00
Incluye una aplicación completa	8,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00	Incluye una aplicación completa	8,00
Sí/VCD y SVCD	10,00	No	0,00	No es posible	0,00	Sí/VCD y SVCD	10,00	No es posible	0,00
Sí	10,00	Sí, en algunas cuestiones	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí, más de 250	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí, aunque algo limitadas	6,50	No	0,00	No	0,00
Sí, en formato MPEG, AVI, DV AVI,		Sí, en formatos VCD, SVCD,						Sí, en formatos AVI, ASF, MPG,	
WMV, MOV, MXV	10,00	DivX, y MPEG	10,00	Sí, en formatos AVI y MPEG	10,00	Sí, en formato MPEG	10,00	MPEG, y MOV	10,00
	4,00		4,00		8,00		8,00		4,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	4,98		3,15		2,42		0,57		6,63
Sólo desde imagen ISO /				Sólo desde imagen ISO /				Sí / Velocidad rápida	
Vel. rápida (13 min 2 segundos)	3,79	No graba DVDs de datos	0,00	Vel. rápida (12 min 59 segundos)	3,79	No graba DVDs de datos	0,00	(13 minutos 34 segundos)	7,14
Sí / Velocidad normal		Sí / Velocidad normal		Sí / Velocidad muy lenta		Sí / Velocidad lenta		Sí / Velocidad normal	
(22 minutos 11 segundos)	6,16	(21 minutos 56 segundos)	6,30	(47 minutos 48 segundos)	1,02	(31 minutos 36 segundos)	1,14	(22 minutos 16 segundos)	6,12
	7,39		6,76		6,87		6,41		6,27
				Necesitas insertar el CD original para que la aplicación funcione	-0,25			Incluye parche para traducción al castellano que hay que descargar por separado	+0,10
Notable ←	**7,39**	**Bien** ←	**6,76**	**Bien** ←	**6,62**	**Bien** ←	**6,41**	**Bien** ←	**6,37**
Sobresaliente		**Bien**		**Sobresaliente**		**Notable**		**Suficiente**	
39,99 €		**59,95 €**		**32,95 €**		**39,99 €**		**79,00 €**	
39,99 : 7,39 = 5,41 = Sobresaliente		59,95 : 6,76 = 8,87 = Bien		32,95 : 6,62 = 4,98= Sobresaliente		39,99 : 6,41 = 6,24 = Notable		79 : 6,37 = 12,41 = Suficiente	

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 88

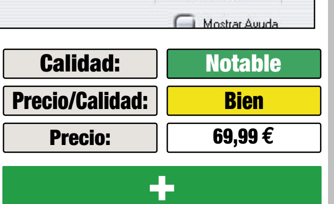
En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final.

Los resultados del test en detalle

	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota	9º Puesto	Nota
Fabricante		**Roxio**		**S.A.D./Draque Multimedia**		**Elaborate Bytes**	
Programa		**Easy Media Creator 7**		**Movie Jack PRO**		**CloneDVD 1.4.2.8**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 700 / 128 Megabytes		Pentium 500 / 128 Megabytes		Pentium 500 / 128 Megabytes	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows 2000		Windows 98		Windows 98	
Servicio	5,00%		7,60		7,60		0,80
Teléfono de ayuda	3,00%	902 444 777	6,00	91 859 32 39	6,00	No disponible	0,00
Servicio online	2,00%	www.roxio.de/spain	10,00	www.draque.com	10,00	www.elby.ch	2,00
Instalación	15,00%		6,87		8,47		8,52
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)	3,00%	Muchísimo (528 Mb)	1,02	Normal (23,4 Mb)	7,00	Poco (5,14 Mb)	7,26
Función de desinstalación	2,00%	Gestionada por Windows	8,00	Sí, del propio programa	10,00	Sí, del propio programa	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	2,00%	En inglés	2,00	Completa	8,00	Completa	8,00
Detección de la grabadora	5,00%	Automático	10,00	Automático	10,00	Automático	10,00
Manejo	26,00%		7,37		7,12		6,83
Interfaz de usuario	3,00%	Intuitivo	8,50	Intuitivo	8,00	Intuitivo	8,50
Manejo cuando no se dispone de unidad adicional	3,00%	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00	Muy fácil	10,00
Función de ayuda	3,00%	En inglés	2,00	Normal	7,00	En inglés	2,00
Manual	3,00%	En papel y formato electrónico, en inglés	2,00	En formato electrónico, en castellano	8,00	En formato electrónico, en inglés	2,00
Composición de un nuevo DVD (número de clicks. Óptimo, 2 clicks)	4,00%	Sencillo (3 clicks)	9,00	Sencillo (5 clicks)	8,00	Sencillo (4 clicks)	8,50
Duplicación de un DVD (número de clicks. Óptimo, 2 clicks)	4,00%	Muy sencillo (2 clicks)	9,50	Sencillo (4 clicks)	8,50	Sencillo (3 clicks)	9,00
¿Es reproductor de DVDs?	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	No, pero puedes ver la película en una ventana	10,00
¿Incluye asistentes de uso?	2,00%	Sí, en inglés	5,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Puedes crear un menú de capítulos?	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Creación de DVD	24,00%		7,33		5,00		3,33
Modelos de grabadoras de DVD reconocidas (según fabricante)	4,00%	Muchísimas (más de 20)	10,00	Muchísimas (más de 20)	10,00	Muchísimas (más de 20)	10,00
Posibilidad de escritura superior a la capacidad del DVD (sobregrabación)	4,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Creación e impresión de la carátula y de etiquetas	2,00%	Incluye una aplicación completa	8,00	No	0,00	No	0,00
¿Permite dividir el archivo original en varios discos?/ Formatos soportados	4,00%	No es posible	0,00	Sí/VCD, SVCD, MPEG	10,00	Sí, en MPEG	10,00
¿Incluye mejoras en el enfoque, color, brillo…?	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Incluye animaciones y plantillas de transición?	2,00%	Sí, más de 250	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Puedes elegir el tipo o resolución de pantalla?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Puedes insertar texto?	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Tiene opciones de edición de vídeo?	2,00%	Sí, aplicación VideoWave 7 Pro	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Puede crear VCD?	2,00%	Sí, en formatos AVI, DV-AVI, MPEG, DivX, MOV, y WMV	10,00	Sí, en formatos VCD, SVCD, XSVCD, MPEG, y DivX	10,00	No	0,00
Duplicación de DVD	20,00%		5,00		8,00		6,00
¿Puedes adaptar el DVD original a DVD (recompresión)?	4,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Puedes adaptar el DVD original a CD (DivX, VídeoCD…)?	4,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Permite hacer copias en las que elegir el idioma o los subtítulos?	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Puedes hacer copias 1:1?	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Puedes hacer copias a disco duro?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Omisión de la protección anti-copia para la creación de una copia de seguridad	2,00%	No	0,00	Sí, pero hay que descargarse un parche de Internet	10,00	Sí	10,00
Velocidad de grabación. PC Utilizado Pentium 4 2.80 Ghz, 512 Mb RAM. Grabadora DVD Plextor PX-504A	10,00%		6,73		0,51		5,71
¿Puedes grabar DVDs de datos? / Tiempo necesario para grabar 2.360 Mb desde el disco duro a máxima velocidad	5,00%	Sí / Velocidad rápida (13 minutos 7 segundos)	7,50	No graba DVDs de datos	0,00	Sólo desde imagen ISO / Vel. rápida (13 min 6 segundos)	3,76
¿Puedes duplicar DVDs 1:1? / Tiempo necesario para duplicar un DVD original de 4,04 Gb al vuelo	5,00%	Sí / Velocidad normal (22 minutos 35 segundos)	5,96	Sí / Velocidad muy lenta (39 minutos 13 segundos)	1,02	Sí / Velocidad normal (19 minutos 23 segundos)	7,66
Nota parcial	100,00%		6,76		6,35		5,66
Corrección positiva/negativa		Está en inglés	-0,50	Tiene traducciones literales del inglés, sin sentido	-0,15		
Calidad		**Bien** ←	**6,26**	**Bien** ←	**6,20**	**Bien** ←	**5,66**
Precio/Calidad		**Bien**		**Bien**		**Bien**	
Precio		**49,99 €**		**49,99 €**		**39,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		49,99 : 6,26 = 7,99 = Bien		49,99 : 6,20 = 8,06 = Bien		39,00 : 5,66 = 6,89 = Bien	

Instant CD/DVD version 8





Una ventana inicial te permitirá navegar de forma rápida por las diferentes funciones de la aplicación.

Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	**Bien**
Precio:	**69,99 €**

+

- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar
- Funciones para la creación DVD

-

- Espacio ocupado en disco duro
- No se "salta" la protección anti-copia

Con la suite de pinnacle podrás hacer casi todo lo que se te ocurra relacionado con la grabación y creación de CDs y DVDs. Pero, como puntos en contra, tiene el enorme espacio ocupado en el disco duro por las distintas aplicaciones, y que no podrás realizar copias de seguridad de bastantes de tus películas.

Puedes encontrar este programa de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 395 63 60.

Films en CD/DVD 3.0



Los diferentes asistentes de uso te llevarán de forma sencilla por las funciones de la aplicación.

Calidad:	**Notable**
Precio/Calidad:	**Sobresaliente**
Precio:	**39,99 €**

+

- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar
- Funciones para la creación DVD
- Precio

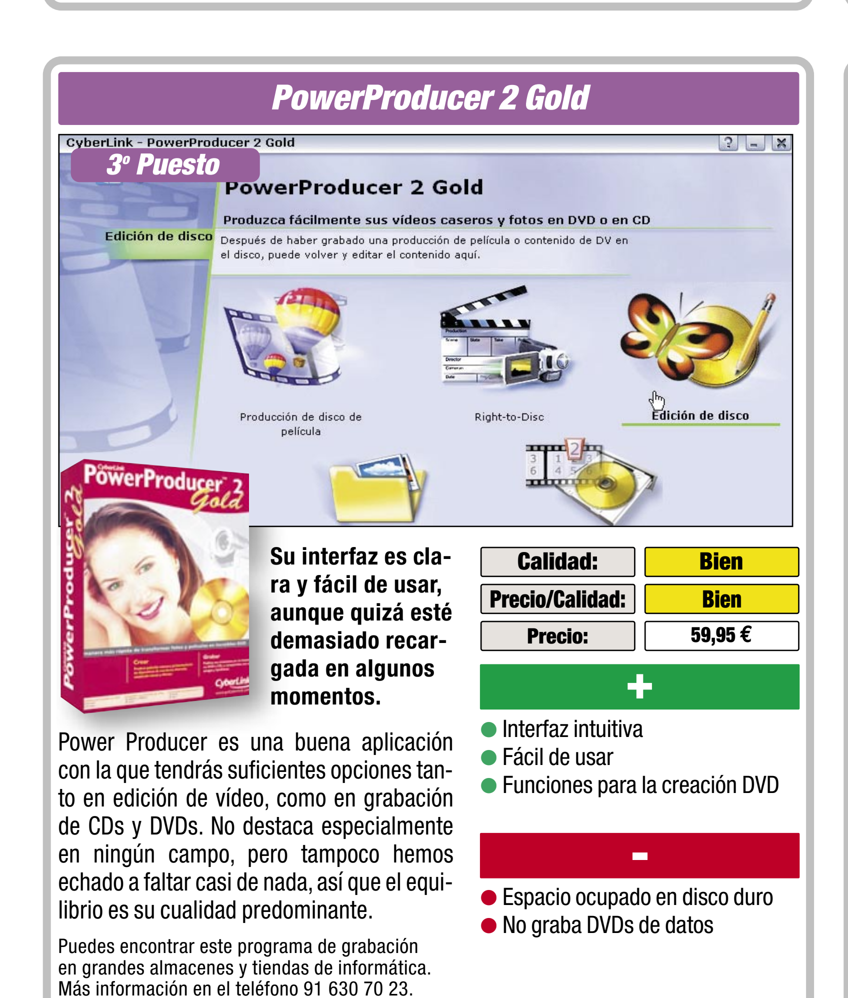
-

- Espacio ocupado en disco duro
- Sólo graba datos datos desde una imagen ISO

Sólo unas décimas han separado a esta aplicación del primer puesto. Sus puntos a favor, los relacionados con la edición de vídeo, mientras que los puntos en contra van por el espacio ocupado en disco duro y que no graba DVDs de datos a no ser que lo hagas desde una imagen ISO.

Puedes encontrar este programa de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 859 32 39.

PowerProducer 2 Gold



Su interfaz es clara y fácil de usar, aunque quizá esté demasiado recargada en algunos momentos.

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Bien**
Precio:	**59,95 €**

+

- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar
- Funciones para la creación DVD

-

- Espacio ocupado en disco duro
- No graba DVDs de datos

Power Producer es una buena aplicación con la que tendrás suficientes opciones tanto en edición de vídeo, como en grabación de CDs y DVDs. No destaca especialmente en ningún campo, pero tampoco hemos echado a faltar casi de nada, así que el equilibrio es su cualidad predominante.

Puedes encontrar este programa de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 630 70 23.

Maximum Copy



Dispone de una interfaz de usuario clara y es fácil de manejar para cualquier tipo de usuario.

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Sobresaliente**
Precio:	**32,95 €**

+

- Interfaz intuitiva y fácil de usar
- Funciones para la duplicación de DVD
- Precio

-

- Necesitas insertar el CD original
- Velocidad lenta en la duplicacíon
- Sólo graba datos datos desde una imagen ISO

La aplicación de Data Becker está especialmente orientada para aquellos usuarios que necesiten grabar y duplicar discos, dejando de lado el tema de la edición y creación de DVDs, Su interfaz es intuitiva, y en todo momento te da suficiente información sobre lo que está haciendo.

Puedes encontrar este programa de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 888 738.

Movie Clone Plus



Podrás escoger entre muchas opciones a la hora de hacer copias de seguridad de tus películas.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	39,99 €

+
- Interfaz intuitiva
- Funciones para la duplicación de DVD
- Fácil de usar

-
- No graba DVDs de datos
- Velocidad lenta en la duplicacíon

Con esta aplicación no hay medias tintas. Su función está clara, y no es otra que la de duplicar DVDs. No busques nada relacionado con la edición de vídeo, pues no es su tarea. Pero si lo que quieres es hacer “clones” de películas, seguro que encuentras a un buen aliado en esta aplicación.

Puedes encontrar este programa de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 859 32 39.

Nero Burning ROM 6.3.16



Nero 6 incluye una interfaz diferente para acceder rápidamente a las funciones, lo que te ahorrará tiempo.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	79,00 €

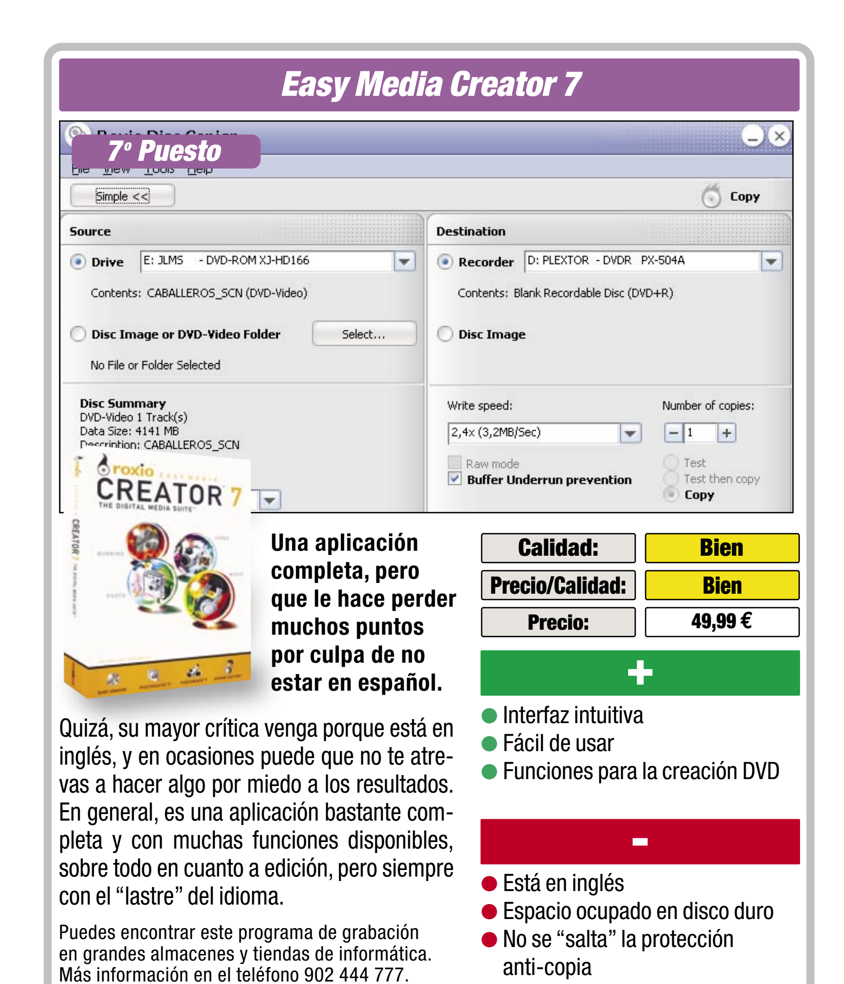
+
- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar
- Velocidad de creación de DVD

-
- Espacio ocupado en disco duro
- Pocas opciones de edición

Nero es un viejo conocido, y sus últimas versiones incluyen funciones para la grabación de DVDs. Es, como hemos señalado en otra ocasión, la típica herramienta válida para todo, aunque se queda un poco corta cuando se trata de funciones de edición de vídeo. Por lo demás, es bastante completa.

Puedes encontrar este programa de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 93 775 24 76.

Easy Media Creator 7



Una aplicación completa, pero que le hace perder muchos puntos por culpa de no estar en español.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	49,99 €

+
- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar
- Funciones para la creación DVD

-
- Está en inglés
- Espacio ocupado en disco duro
- No se “salta” la protección anti-copia

Quizá, su mayor crítica venga porque está en inglés, y en ocasiones puede que no te atrevas a hacer algo por miedo a los resultados. En general, es una aplicación bastante completa y con muchas funciones disponibles, sobre todo en cuanto a edición, pero siempre con el “lastre” del idioma.

Puedes encontrar este programa de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 902 444 777.

Movie Jack PRO



En pocos pasos podrás tener listo para grabar un DVD con aquellos contenidos que tú elijas.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	49,99 €

+
- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar
- Puedes copiar películas protegidas si te descargas un parche

-
- No graba DVDs de datos
- Velocidad lenta en la duplicacíon

Con Movie Jack Pro tienes que tener claro que se trata de una herramienta para duplicar discos, y punto. Olvídate de editar vídeo, de incluir transiciones, efectos, comentarios... Aquí lo que cuenta es hacer duplicados eligiendo y poniendo a tu gusto todos los contenidos que quieras grabar.

Puedes encontrar este programa de grabación en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el teléfono 91 859 32 39.

CloneDVD 1.4.2.8

9º Puesto



CloneDVD 2

La interfaz es, cuando menos, muy original, siempre con imágenes de ovejas. Su ayuda, por contra, está en inglés.

CloneDVD es una aplicación típica sólo para la duplicación de discos, por lo que las opciones de edición, como comprenderás, brillan por su ausencia. Lo mejor de todo, es que es casi imposible equivocarse, ya que los pasos a dar para hacer un grabación son pocos y claros.

Puedes encontrar este programa de grabación en Internet. Más información en la página web del fabricante www.elby.ch

Calidad:	**Bien**
Precio/Calidad:	**Bien**
Precio:	**39,00 €**

+

- Interfaz intuitiva
- Fácil de usar

-

- La ayuda está en inglés
- Sólo graba datos datos desde una imagen ISO

El "truco" de la copia de seguridad

Cuando hablamos de "copias de seguridad", muchos pueden estar pensando que nos referimos a la descarga de Internet y posterior grabación de películas, y que ese término utilizado no es más que un eufemismo. Nada más lejos de la realidad. La copia de seguridad es un derecho que tienes por el simple hecho de adquirir legalmente una película en formato DVD. Y mira que hemos escrito "legalmente", y no están aquí incluidas las que puedas encontrar por la calle.
De todas formas, todavía hay una especi de "vacío legal" sobre este aspecto, y lo mejor que puedes hacer antes de duplicar un DVD, por muy tuyo y legal que sea, es comprobar si el distribuidor o estudio lo permite, no vaya a ser que luego te busques un lío. Más información al respecto en www.sgae.es

Mi opinión



Ricardo Nieto
redactor del test

Reconozco que soy de esos "enfermos" a que les gusta llevar encima CDs con aquellos programas que, a lo mejor, "te pueden hacer falta", y me da igual estar a 5.600 metros de altitud en una montaña perdida, que en la playa. Yo siempre voy cargando con un estuche lleno de CDs... Hasta ahora. La posibilidad de llevar todo encima, pero en vez de en 10 o 12 discos, sólo en un par de ellos, me atrae. Por eso me he pasado al formato DVD.
Pensarás que por fin me he descargado y que el estuche de marras va vacío. Ni lo pienses, ahora lo llevo igual de cargado que antes, pero puedo llenarlo con muchas más aplicaciones porque en un DVD caben muchísimos más datos que en un CD. ¿Qué quieres que le haga?, soy un enfermo, pero ya lo he avisado con antelación.

Consejos prácticos: Así se hace

1 Haz una copia de tus películas

No cabe duda de que el formato DVD-Video es más "resistente" que las cintas VHS. Pero, al contrario de lo que aún piensan muchas personas, los discos compactos no son indestructibles. Pueden sufrir arañazos, la superficie puede desgastarse y, claro, se pueden romper. Así que si tienes una buena colección de cine en DVD, quizá no sea mala idea que hagas copias de seguridad de éstas.

Ahora, además, resulta mucho más fácil, puesto que con las grabadoras (y los discos) de doble capa, ya es posible realizar copias 1:1 (es decir, en las que la copia resultante es completamente idéntica al original). Así que no hay que recurrir a comprimir la película o a prescindir de determinados contenidos, como era necesario hasta hace poco.

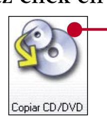
A continuación te enseñamos, paso a paso, a hacer una copia de este tipo con el programa Pinnacle Instant CD/DVD. Para realizar esta operación, es necesario que dispongas de una grabadora de DVD.

1 Haz doble click en el icono



de tu Escritorio, de modo que tras unos segundos aparezca entonces la ventana principal del programa: InstantCD/DVD Version: 8.0.2.

2 Selecciona después la pestaña Copia/Backup y, en los botones que aparecerán, haz click en



Tras unos pocos segundos, visualizarás la ventana de Instant Copy (Instant CD/DVD se compone de varios programas), la aplicación con la que vas a realizar la copia de tu película en DVD:

3 Lo primero que debes hacer es seleccionar, en el apartado Origen:, el lector de DVD en el que se encuentra el disco del que quieres realizar la copia de seguridad, por ejemplo DVD Drive (D:), y después, ya en Destino:, la grabadora de DVD, como por ejemplo ésta: Grabadora (G:).

4 Para realizar algunos ajustes adicionales, haz click a continuación en el botón Avanzadas >>, de manera que ya aparezca entonces el apartado



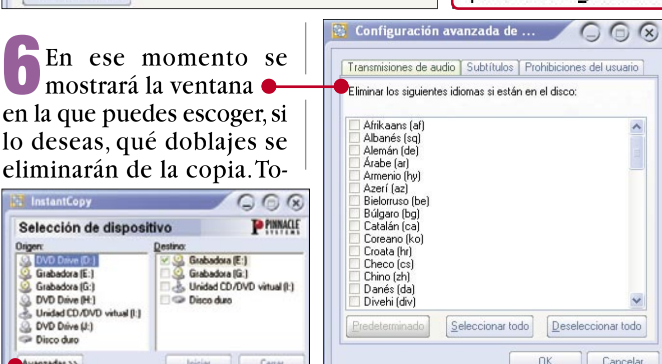
Haz click ahora en la pestaña llamada General y, entre las entradas que se mostrarán, asegúrate de marcar Deshabilitar Protector de Pantalla mientras.

5 A continuación ya haz click en la pestaña DVD. En todas las entradas que se muestran en este apartado, escoge siempre que sea el programa quien determine qué posibilidad es la adecuada y haz click en Configuración....

General | DVD | CD | Leer
Método de copia: Cambio de tamaño automático
Destino preferido: Automático (recomendado)
Método de reducción: Automático (recomendado)
Proporción de aspecto de CD: Automático (recomendado)
Configuración...

6 En ese momento se mostrará la ventana en la que puedes escoger, si lo deseas, qué doblajes se eliminarán de la copia. Todos aquellos que tengan un trazo verde a su izquierda, no se guardarán en la copia de seguridad. Si sólo quieres tener la película, por ejemplo en versión original y doblada al castellano, haz click en Seleccionar todo, de manera que todos queden seleccionados, y después desmarca ahora las entradas Español - España (es) y también Inglés (en).

Pincha luego en la pestaña Subtítulos. Al igual que has hecho con los doblajes, podrás hacer lo mismo con los subtítulos del DVD.



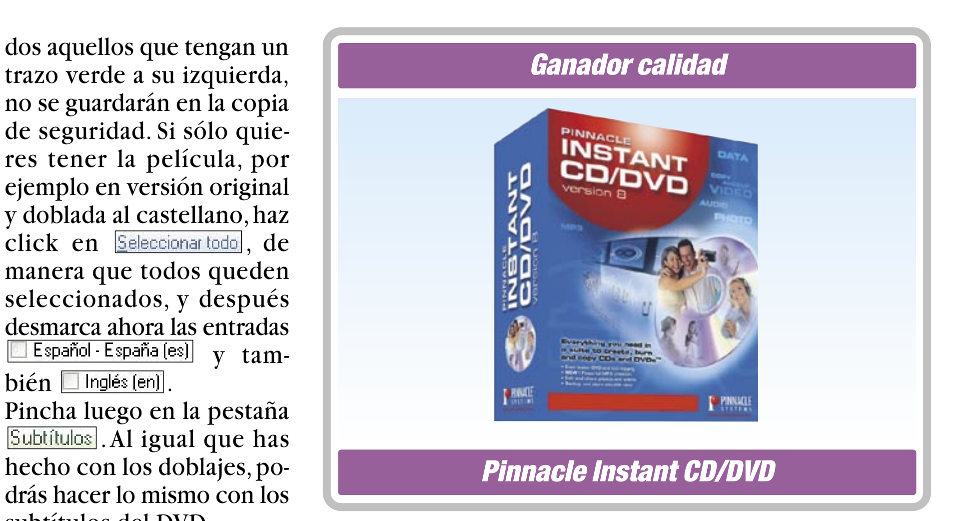
7 Algunas películas en DVD tienen determinadas restricciones (por ejemplo no es posible hacer avance rápido, hacer una pausa en la reproducción, etc). Si pulsas la pestaña Prohibiciones del usuario, podrás seleccionar qué restricciones de ese tipo quieres eliminar:

Búsqueda
- Selección de audio
- Selección de escenas
- Selección de ángulo
- Programa anterior
- Siguiente programa
- Parar
- Resumen
- Pausa
- Buscar por tiempo

Eso sí, antes de cambiar nada ten en cuenta la advertencia que se muestra:

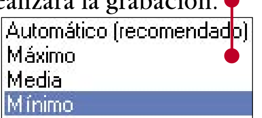
Eliminar prohibiciones del usuario puede causar problemas graves al reproducir el DVD.

Si aún así quieres realizar algún cambio, las restricciones se encuentran agrupadas en estas tres categorías, Búsqueda, Menú Principal y también Otros.


Ganador calidad
Pinnacle Instant CD/DVD

8 Si después de realizar alguna modificación, decides que no quieres hacer los cambios, haz click en el botón Predeterminado, mientras que si lo que quieres es aplicar los cambios, pincha en OK.

9 Pincha ahora en la pestaña Escribir y utiliza a continuación el apartado Velocidad de escritura: para ajustar la velocidad a la que se realizará la grabación:



A menor velocidad, menos riesgo de fallos, pero entonces la copia tardará más tiempo en realizarse.

10 Cuando ya esté todo listo, haz click en el botón Iniciar. Tras unos pocos segundos aparecerá ya la ventana en la que permanecerás informado sobre el estado del proceso de copia del DVD. En la parte inferior de la ventana se te indicará el tiempo restante, 41 Minutos restantes, y en la central se te especificará



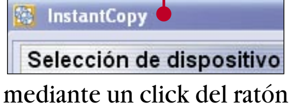
qué parte del disco se está copiando en ese momento:



11 Al finalizar la copia, verás el mensaje

Inform...
La escritura finalizó con éxito.
Aceptar

donde se te avisa de ello. Ciérralo ya pinchando en Aceptar y cierra a continuación la ventana principal del programa



mediante un click del ratón en el botón Cerrar.

De esta manera, la copia ya estará hecha y podrás utilizarla en vez del original. Así te aseguras de que ésta no sufrirá los daños habituales con el paso del tiempo.

Ten en cuenta, eso sí, las limitaciones a la hora de hacer una copia de cada película. Las condiciones legales se indican en la parte posterior de la caja del DVD.



+

- Firewall
- Manejo
- Periodicidad de actualizaciones

-

- Detección de spam
- Detección de dialers y spyware
- Filtrado de contenidos web

Puedes encontrar esta suite de seguridad en grandes almacenes y tiendas de infomática. Más información en el teléfono 902 365 505.

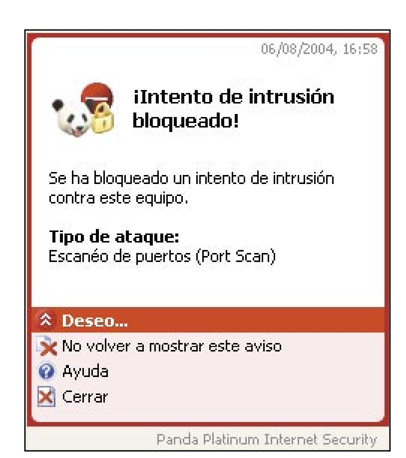
Panda Platinum Internet Security

A priori, Panda Platinum Internet Security parece la solución ideal para proporcionar protección integral frente a los problemas más comunes con los que se puede encontrar en Internet un usuario particular.

El firewall, sin ser para echar las campanas al vuelo, es el componente que mejores resultados ofrece. Bloquea todos los intentos de intrusión, y no permite la ejecución de código malicioso desde una web.

Sin embargo, falla en algunos aspectos. Aparte de que obtiene resultados algo mediocres al detectar virus –según nuestro criterio, claro, ya que suspendemos con menos del 85% de detecciones–, no hemos sido capaces de ver funcionar el filtrado web, ya que se bloquea al intentar registrarte como un usuario diferente al supervisor. La detección de spyware y dialers también ha brillado por su ausencia. Sí, el programa muestra una alerta cuando dichas aplicaciones intentan acceder a Internet, pero eso, entre tanto aviso, no sirve de nada si no identifica al programa como lo que es. En cuanto al spam, el porcentaje detectado es muy pobre. Un fallo que se agrava al carecer de capacidad de aprendizaje. También echamos de menos la existencia de niveles de seguridad, o la posibilidad de definirlos.

El manejo del programa es muy sencillo. Proporciona información clara, tanto acerca de potenciales peligros como de la necesidad de actualizar cuando hay que hacerlo. Esto, unido a la nota en los aspectos "importantes" (antivirus y firewall), lo hacen ideal para proporcionar protección suficiente a un usuario que no tenga "ni idea". El problema es que alguna de las tareas que permiten al fabricante calificarla de "solución completa de seguridad" falla de forma estrepitosa.



El programa alerta de los intentos de intrusión, además de bloquearlos.



Para poder actualizar el archivo de firmas deberás registrarte.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 88

	Nota		
Fabricante		**Panda**	
Programa		**Platinum Internet Security**	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 500 / 256 Mb	
Sistema operativo (según fabricante)		Windows 95	
Servicio	**3,00%**		**4,17**
Teléfono de ayuda	2,00%	807 517 123	2,00
Servicio online	1,00%	www.pandasoftware.es/soporte	8,50
Instalación	**10,00%**		**8,88**
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00
Espacio en disco requerido (instalación básica, medido)	3,00%	Normal (46,6 Mb)	6,28
Función de desinstalación	2,00%	Sí	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00
Ayuda de instalación	2,00%	Muy completa	10,00
Manejo	**22,00%**		**6,27**
Interfaz de usuario	1,00%	Intuitivo	8,00
Función de ayuda	1,00%	Normal	7,00
Manuales	2,00%	Escaso	4,00
Ayuda del programa	1,00%	Normal	7,00
Posibilidades de configuración (antivirus/firewall/antispam/antispyware/contenidos web/otros)	2,00%	Pocos niveles predefinidos, sencilla, podría ser más completa	6,00
¿Se pueden activar/desactivar las distintas funciones por separado? (antivirus/firewall/antispam/antispyware/contenidos web/otros)	2,00%	Sí / Sí / Sí / Sí / Sí /	8,33
¿Alerta cuando alguna de las funciones no está activada?	2,00%	Sí / Sí / Sí / Sí / No /	6,67
¿Avisa de la necesidad de actualizar?	2,00%	Sí	10,00
¿Se percibe ralentización del sistema?	2,00%	No	0,00
Número de clicks para desactivar una función (la misma para todos)	1,00%	Normal (3 clicks)	6,80
Número de clicks para hacer un escaneo manual del sistema (antivirus)	1,00%	Pocos (2 clicks)	8,40
Número de clicks para actualizar el archivo de firmas (antivirus)	1,00%	Normal (3 clicks)	6,80
Número de clicks para escanear un fichero concreto (antivirus)	1,00%	Normal (3 clicks)	6,80
Número de clicks para modificar el nivel de seguridad (firewall)	1,00%	Automático	10,00
Número de clicks para permitir acceso a una aplicación	1,00%	Muchos (5 clicks)	3,60
Número de clicks para crear una regla de filtrado (firewall)	1,00%	Muchos (5 clicks)	3,60
Actualizaciones	**10,00%**		**5,47**
Tipo de actualizaciones (automática, manual)	2,00%	Automática	10,00
Tiempo de actualizaciones gratuito tras comprar el producto	3,00%	Muy corto (6 meses)	2,00
Periodicidad de actualizaciones	2,00%	Muy corta (1 día)	10,00
Renovación del servicio	3,00%	Muy caro (39,95 _)	2,90
Funciones	**20,00%**		**4,20**
¿Se puede proteger la configuración de seguridad con contraseña?	2,00%	No	0,00
Niveles de seguridad predefinidos (firewall/antispam)	4,00%	Pocos (0/5)	5,00
Mensajes de advertencia (antivirus, firewall, antispyware)	3,00%	Numerosos, a menudo poco informativos	6,00
Visualización de conexiones activas (firewall)	2,00%	No	0,00
Reacción ante intentos de acceso no autorizados desde el exterior (firewall)	2,00%	Alerta, bloqueo	8,00
Capacidad de aprendizaje (antispam)	3,00%	No	0,00
¿Se pueden crear reglas de filtrado? (firewall, antispam, web)	2,00%	Sí / Sí / Sí	10,00
¿Detecta software sospechoso en páginas web? (Hispasec)	1,00%	Superado (4 de 4 pruebas)	10,00
¿Permite definir niveles de alerta?	1,00%	No	0,00
Seguridad	**35,00%**		**3,86**
Calidad del Antivirus (resultados de Choy Nº 141)	12,00%	Mala	4,56
Calidad del Firewall (pruebas de Choy Nº 146)	8,00%	Buena	7,50
¿Detecta la instalación de dialer?	4,00%	No	0,00
¿Detecta el cambio del nº de teléfono del acceso a Internet?	2,00%	No	0,00
¿Detecta la instalación de "spyware"?	3,00%	No	0,00
Acceso a webs pornográficas/violentas/delictivas	2,00%	No / No / No	0,00
Eliminación de banners/popups	2,00%	No / Sí	5,00
Detección de spam (% spam detectado/falsos positivos)	2,00%	Mala (24,13% / 0%)	5,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,13**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Bien** ←	**5,13**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**39,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		39,95 : 5,13 = 7,69 = Bien	

Foto: Age Fotostock. Montaje: Computer Hoy.

Seguramente Linux...

Aunque Linux es más seguro que Windows, eso no quiere decir que debas confiarte. En menor medida, también es vulnerable a virus o agujeros de seguridad. Te enseñamos cómo protegerte.

Que Suse Linux sea mucho más seguro que Windows no significa que debas bajar la guardia. No nos cansaremos de repetir que nunca está de más adoptar algún tipo de medida para proteger tu sistema. ¿O acaso conducir el coche más seguro del mundo va a impedir que tengas un accidente? Quizá sea más difícil tenerlo, puede que los daños sean menores, pero el riesgo sigue ahí. Lo mismo ocurre con Linux, confiarse demasiado puede llegar a ser un problema. Algo que no ocurrirá si sigues todos los consejos que te damos en esta entrega del curso.

¿Cómo puedo hacer que Linux sea más seguro?

Si tienes en cuenta todas estas recomendaciones, tu ordenador estará "a salvo" de las "amenazas" más comunes y no tendrás que preocuparte.

- Has de activar el **firewall** 01 (pág. 54) que está integrado en Linux, de este modo te protegerás de los intentos de accesos no autorizados por parte de **hackers** 02 (pág. 54). Te explicamos cómo hacerlo en la página 55.
- Haz periódicamente una copia de seguridad de la información que guardas en el sistema. SuSE también dispone de software para hacer *backups* de tus datos. En la página 53 te contamos la forma de utilizarlo.
- Descarga e instala de manera regular todas las actualizaciones y **parches** 03 (pág. 54) más recientes para SuSE, de modo que se corrijan todos los posibles agujeros de seguridad cuando se detecten.
- Nunca te registres como root al iniciar Linux. Utiliza siempre tu nombre de usuario. El administrador puede hacer lo que quiera con el siste-

Sumario

Guía del curso

ma... incluso destrozarlo. Además, no es necesario actuar como root constantemente, sólo en momentos puntuales. Y las utilidades del sistema (YaST, Sax, etc.) ya te piden "por su cuenta" que te identifiques como tal cuando es necesario. En caso de que desees actuar como administrador, abre la consola y regístrate como root. Así, los **permisos de acceso** 04 (pág. 54) de root sólo se podrán usar en la ventana de línea de comandos. Por regla general, acuérdate de que todo lo que no es imprescindible hacer como root es mejor hacerlo como usuario normal. ¡Y no se te vaya a ocurrir acceder a Internet si te has registrado como administrador!

- En cuanto a los virus, Linux es mucho más seguro que Windows. Existen menos virus para este sistema operativo, y tienen más dificultades para propagarse. Aún así, te recomendamos que uses un programa antivirus. En la página 55 te explicamos cómo instalarlo.

¿Necesito protección ante los dialers?

No. En este caso se trata de un problema que, por suerte, no existe en SuSE ni en ninguna distribución de Linux. Sólo el usuario root dispone de derechos suficientes para modificar el número de teléfono en la configuración de la conexión a Internet, de modo que los **dialers** 05 (pág. 54) (o marcadores) no constituyen ningún peligro.

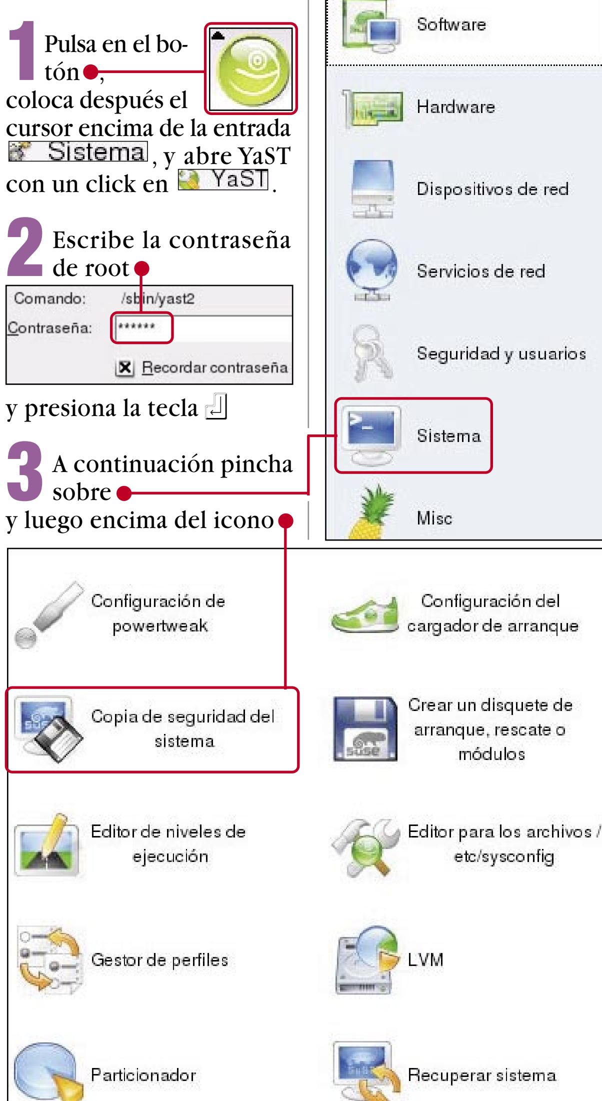
1 Preparar una copia de seguridad de tus datos

Por mucho que Linux sea un sistema operativo muy seguro, es prudente hacer regularmente copias de seguridad de tus datos. A la hora de estropearse, al disco duro le importa muy poco el sistema operativo que hayas instalado. En este apartado te enseñamos a hacer un "backup", que luego puedes grabar en un CD o en un DVD.

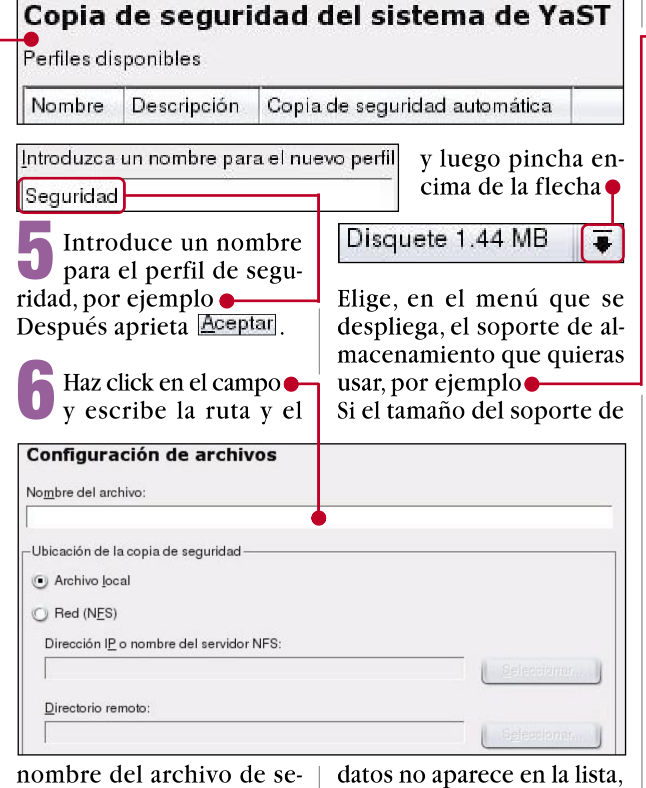
1 Pulsa en el botón, coloca después el cursor encima de la entrada Sistema, y abre YaST con un click en YaST.

2 Escribe la contraseña de root y presiona la tecla ↵

3 A continuación pincha sobre [Sistema] y luego encima del icono [Copia de seguridad del sistema]



4 Cuando se abra la ventana [Copia de seguridad del sistema de YaST], pulsa ya encima del botón Gestión de perfiles y selecciona, en la lista que se despliega, la línea [Añadir...],



5 Introduce un nombre para el perfil de seguridad, por ejemplo [Seguridad]. Después aprieta Aceptar.

6 Haz click en el campo [Nombre del archivo] y escribe la ruta y el nombre del archivo de seguridad, como por ejemplo /tmp/backup.

Configuración de archivos

Nombre del archivo:

Ubicación de la copia de seguridad

- Archivo local
- Red (NFS)

Dirección IP o nombre del servidor NFS:

Directorio remoto:

7 ¿Quieres guardar el backup en CDs? No hay problema. YaST puede calcular el tamaño del archivo y dividirlo de forma automática en varios ficheros con el tamaño de la capacidad de un CD-R. Lo mismo ocurre con los DVDs. Incluso es posible hacer "mini backups" y grabarlos en disquetes. Indícale al programa la cantidad de espacio disponible en el soporte de datos que quieras utilizar. Para ello, pulsa abajo en [Opciones...]

8 Haz click encima de la entrada [Crear un archivo multivolumen]

archivo multivolumen
☐ Crear un archivo multivolumen

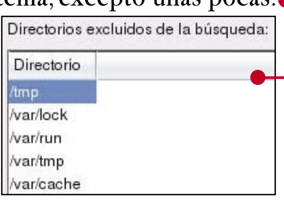
para de este modo seleccionarla,

☒ Crear un archivo multivolumen

y luego pincha encima de la flecha

Disquete 1.44 MB

Elige, en el menú que se despliega, el soporte de almacenamiento que quieras usar, por ejemplo [CD-R/RW 700 MB (80 min.)]



Si el tamaño del soporte de datos no aparece en la lista, pulsa entonces ahora en Definido por el usuario e introduce manualmente el valor deseado. Cuando termines, aprieta sobre el botón Aceptar y después también encima de Siguiente.

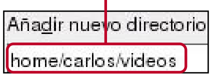
9 Haz click debajo de Descripción de archivo: y escribe una pequeña descripción de la copia de seguridad, por ejemplo esto: Copia de datos del sistema. No modifiques nada más y pulsa en Aceptar.

10 Por defecto, el backup incluye la mayoría de las carpetas del sistema, excepto unas pocas:

Directorios excluidos de la búsqueda:

Directorio
/tmp
/var/lock
/var/run
/var/tmp
/var/cache

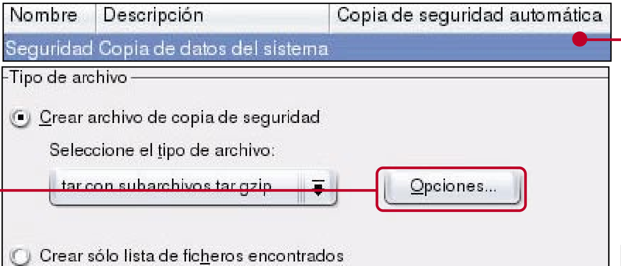
A menudo esto es excesivo. Si quieres excluir algún subdirectorio, aprieta Añadir... y especifica su ruta, como por ejemplo



Cuando pinches en el botón Aceptar se añadirá a la lista de las carpetas que no deben copiarse:



11 Presiona encima de Siguiente y ya verás que se ha creado el nuevo perfil de seguridad: [Seguridad Copia de datos del sistema]. En caso de que quieras proteger de inmediato los archivos, sigue ahora con el siguiente apartado. De lo contrario cierra YaST con un click en Cerrar.



¿Qué es...?

01 Firewall
Sistema de seguridad que previene de accesos no autorizados a un ordenador o a un grupo de ordenadores conectados en red. El cortafuegos, que puede ser un programa o un dispositivo de hardware, filtra el tráfico de datos, dejando pasar sólo los paquetes que está permitidos.

02 Hacker
Originalmente se usaba para denominar a los programadores especialmente habilidosos. Hoy en día se emplea, a menudo con connotaciones negativas, para aquéllos que se dedican a romper las protecciones y penetrar en sistemas ajenos de forma ilegal.

03 Parches
Programas, por lo general de pequeño tamaño, diseñados por el propio fabricante del software para corregir los errores que se han detectado en una aplicación.

04 Permisos de acceso
En los sistemas operativos multiusuario hay que definir lo que cada usuario puede o no puede hacer, qué programas puede ejecutar, qué archivos le es posible abrir y/o modificar. En Linux, mientras que el "poder" del root es absoluto, los derechos de los usuarios normales están muy limitados.

05 Dialer
"Marcadores". Programas que engañan a internautas incautos y cambian el número proporcionado por el ISP para acceder a Internet por uno de pago.

06 Compilar
"Traducir" el código fuente de un programa a código máquina ejecutable por el ordenador.

2 Hacer un backup de tus datos

Una vez que hayas creado el perfil de seguridad, puedes proceder a hacer la copia de seguridad de los datos de tu sistema.

1 Repite los tres primeros pasos del apartado anterior y haz click encima del perfil que quieras emplear para hacer la copia, que en nuestro ejemplo es [Seguridad Copia de datos del sistema].

2 Aprieta encima del botón [Iniciar copia de seguridad] para que dé comienzo el proceso:

Buscando archivos modificados
Archivos modificados: 4243
Tamaño total: 72.57 MB
Buscando en el paquete: ispell-british-3.2.06-402
Buscando ...
27%

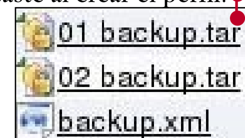
Éste puede tardar un buen rato, en función del volumen de datos de los que haya que crear el backup.

3 Cuando finalice podrás ver el aviso:

Archivo /tmp/backup.tar creado correctamente
Perfil de autoinstalación guardado en el archivo /tmp/backup.xml

El archivo ha sido creado con éxito. Pulsa en el botón [Aceptar] y luego dos veces encima de [Cerrar] para de esta forma cerrar todas las ventanas abiertas.

4 Los archivos de seguridad se habrán creado en la carpeta que especificaste al crear el perfil:

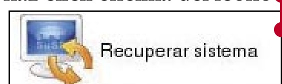


Ahora ya puedes guardarlos en el soporte que desees, tal y como explicamos en la octava entrega del curso.

3 Restaurar datos a partir de un backup

En el momento en que quieras restaurar el sistema, debes proceder del modo que aquí describimos.

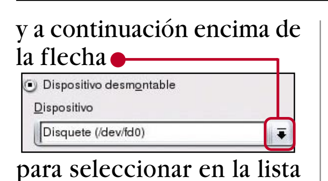
1 Repite los tres primeros pasos del apartado "Hacer una copia de seguridad de tus datos", pero esta vez haz click encima del icono



2 En caso de que los archivos de seguridad estén grabados en CDs, introduce el disco, pulsa sobre la entrada



y a continuación encima de la flecha

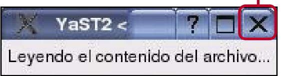


para seleccionar en la lista el dispositivo de almacenamiento:

Disquete (/dev/fd0)
PLEXTOR CD-R PX-W4012A (/dev/hdc)
AOpen DRW4410 (/dev/sr0)

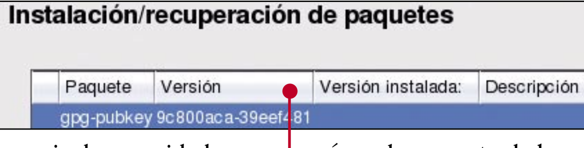
3 Luego pincha encima del botón denominado [Seleccionar archivo...] y luego busca la carpeta que contiene el –o los– archivos de copia de seguridad.

4 Después apretar sobre [Siguiente], YaST leerá el contenido del fichero:



Pulsa de nuevo encima de [Siguiente]. Recuerda siempre que, en caso de que el backup se componga de más de un fichero también tendrás que agregarlos.

5 Aparece una lista de los paquetes de software que estaban instalados en el momento que hiciste

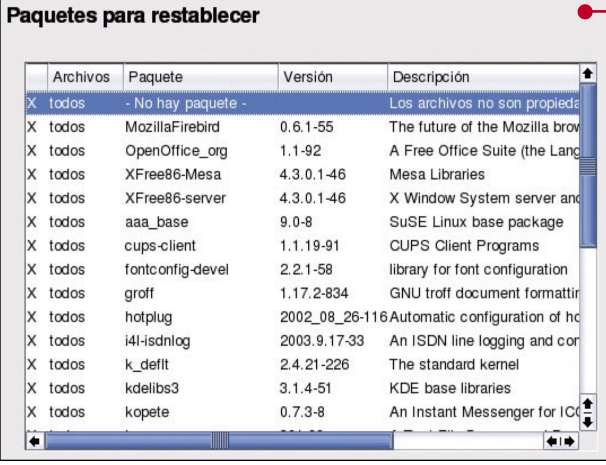


la copia de seguridad y que no lo están ahora: Para que los puedas instalar ahora de nuevo, aprieta en [Seleccionar todo] de modo que queden seleccionados:



Si quieres escogerlos por separado, haz doble click encima de la entrada correspondiente. Luego pulsa en el botón [Siguiente].

6 Ahora se muestra un listado con los paquetes RPM que están instalados ahora y que ya estaban así en el momento de hacer el backup:



Paquetes para restablecer

	Archivos	Paquete	Versión	Descripción
X	todos	- No hay paquete -		Los archivos no son propieda
X	todos	MozillaFirebird	0.6.1-55	The future of the Mozilla brow
X	todos	OpenOffice_org	1.1-92	A Free Office Suite (the Lang
X	todos	XFree86-Mesa	4.3.0.1-46	Mesa Libraries
X	todos	XFree86-server	4.3.0.1-46	X Window System server and
X	todos	aaa_base	9.0-8	SuSE Linux base package
X	todos	cups-client	1.1.19-91	CUPS Client Programs
X	todos	fontconfig-devel	2.2.1-58	library for font configuration
X	todos	groff	1.17.2-834	GNU troff document formattir
X	todos	hotplug	2002_08_26-116	Automatic configuration of ho
X	todos	i4l-isdnlog	2003.9.17-33	An ISDN line logging and cor
X	todos	k_deflt	2.4.21-226	The standard kernel
X	todos	kdelibs3	3.1.4-51	KDE base libraries
X	todos	kopete	0.7.3-8	An Instant Messenger for ICQ

7 Para recuperar los datos que tenías antes, pincha en [Seleccionar todo] y luego también en el botón [Aceptar]. Con ello se inicia la recuperación del sistema:

Restableciendo el paquete k_deflt
39%

8 Cuando termine, verás un resumen :

Resumen de la recuperación

Número de paquetes instalados:1
Número de paquetes desinstalados: 0

Número total de paquetes restablecidos:27
Número total de archivos restablecidos:10293

Recuperación fallida de los archivos
etc/lvmtab: time stamp 2004-07-28 12:45:39 is 5653 s in the future
etc/adjtime: time stamp 2004-07-28 12:45:42 is 5656 s in the future
etc/lvmtab.d: time stamp 2004-07-28 12:45:39 is 5653 s in the future

Cierra la ventana con un click en [Finalizar].

4 Configurar el firewall

En caso de que no lo hayas hecho durante la instalación, debes activar el firewall que está integrado en SuSE Linux. De este modo estarás protegido frente a las agresiones procedentes de Internet.

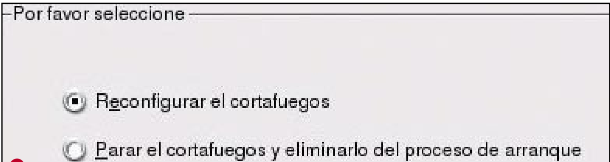
1 Repite los dos primeros pasos del apartado "Hacer una copia de seguridad de tus datos", pulsa sobre ●



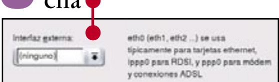
y luego encima del icono ●.

Cortafuegos

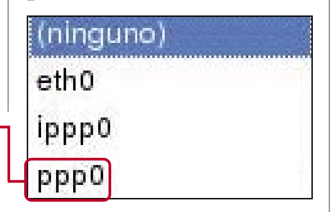
2 En caso de que aparezca el mensaje ●, no cambies nada y presiona en Siguiente.



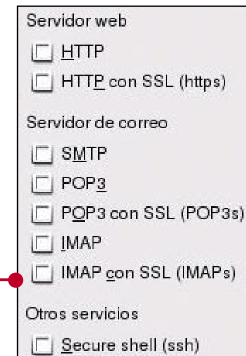
3 Haz click sobre la flecha ●



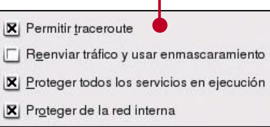
y escoge, en la lista que se despliega, tu tipo de conexión a Internet. En el caso de que emplees un módem (ya sea "normal" o ADSL), selecciona ●, Si accedes a Internet a través de una red local, o si dispones de un router ADSL conectado a una tarjeta de red, pulsa en eth0.



4 Continúa con un click en Siguiente. Si usas el ordenador para tareas "domésticas", procura que ninguna de las siguientes entradas esté seleccionada: ● En caso de que, por ejemplo, esté instalado un servidor web, pincha encima de ☒ HTTP.

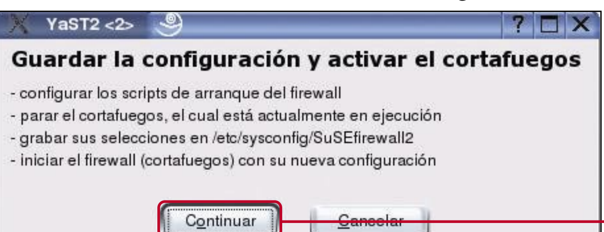


5 Pulsa ya encima del botón Siguiente, deja todo como está en la siguiente ventana ●



y vuelve ahora a presionar por dos veces Siguiente.

6 Confirma la configuración del firewall con un click en ● Después de eso se reiniciará el cortafuegos.



5 Desactivar servicios innecesarios

Si has hecho una "instalación estándar" de Linux, lo más seguro es que en tu sistema se estén ejecutando algunos servicios que probablemente no necesites. Por ejemplo, seguramente no te hace falta disponer de **cups**, un servidor de impresión a través de la red (incluso de Internet), que se encarga de recibir tareas de impresión procedentes de otros equipos. En este caso, lo mejor es que desactives todo lo que no necesites.

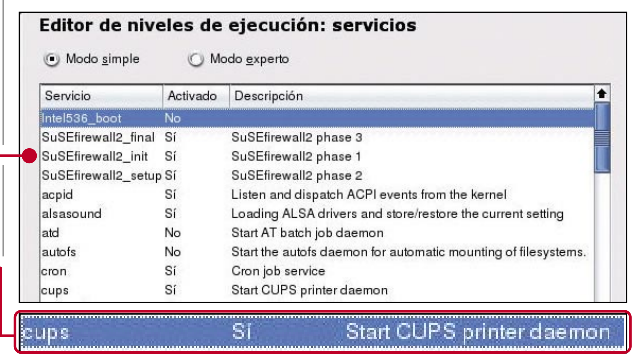
1 Inicia "Yast" como se ha descrito en el paso **1** de "Preparar una copia de seguridad de tus datos", pulsa ●

Sistema

y luego encima del icono ●.



2 Ahora, en la siguiente ventana ● busca la entrada del servicio que quieras desactivar y haz click encima de ella, en este ejemplo ●. En la segunda columna de la tabla se indica si el servicio correspondiente se encuentra activado (Sí) o si no lo está (No).



Servicio	Activado	Descripción
Intel536_boot	No	
SuSEfirewall2_final	Sí	SuSEfirewall2 phase 3
SuSEfirewall2_init	Sí	SuSEfirewall2 phase 1
SuSEfirewall2_setup	Sí	SuSEfirewall2 phase 2
acpid	Sí	Listen and dispatch ACPI events from the kernel
alsasound	Sí	Loading ALSA drivers and store/restore the current setting
atd	No	Start AT batch job daemon
autofs	No	Start the autofs daemon for automatic mounting of filesystems.
cron	Sí	Cron job service
cups	Sí	Start CUPS printer daemon

3 Basta con pulsar en el botón Desactivar para que el servicio se desactive: ●



Acepta el mensaje, y comprueba que ahora se muestra como "no activo" en la ventana: cups No. Si quieres volver a ejecutarlo, presiona Activar. Repite el proceso con todos los servicios que no necesites. Para discernir cuándo te hace o no falta un servicio, lee la breve descripción –por desgracia, en inglés– que aparece en la columna de la derecha. Y nunca desactives nada a menos que estés completamente seguro de lo que haces. Si no, puedes llevarte alguna sorpresa poco agradable.

4 A continuación pulsa en Finalizar y contesta a la siguiente pregunta con un click en Sí.

5 Recuerda que puede que al deshabilitar el servicio esto haya afectado a algunas funciones del sistema. En el caso de **cups** debes hacer lo siguiente para poder seguir imprimiendo sin problemas en el futuro. Pulsa en ●



y luego también encima de ●

Impresora

para revisar la configuración de la impresora.

6 Instalar un antivirus para Linux

Aunque los virus que atacan este sistema operativo no son muy habituales, existen antivirus para Linux. En este apartado te contamos cómo conseguir e instalar uno de éstos.

1 Lo primero que debes hacer es bajarte el programa. Conéctate a Internet, abre el navegador y abre la dirección www.antivir.de/en/. Cuando se cargue la página, pincha en ●



y luego en el enlace ●

AntiVir Linux Workstation
Date: 14.07.2004 - version: 2.1.1

para que de esta forma se inicie la descarga.

2 Una vez que se haya copiado el archivo ●, haz click con el botón derecho encima del icono y pulsa en Extraer aquí... . Una vez se abra la ventana ●, haz click en el icono ● y selecciona tu subdirectorio local como destino. Tras ello aprieta el botón Aceptar.



3 Ahora pincha en la barra de tareas sobre ●, luego abre ya la carpeta antivir-workstation-2.1.1 y a continuación también en src. Repite el paso **2** para descomprimir el fichero dazuko-2.0.2.tar.gz dentro de esta misma carpeta: dazuko-2.0.2. Cierra la ventana con un click en ☒.

4 Pulsa encima del icono ● para abrir una ventana de línea de comandos. Escribe **su**, aprieta la tecla ↵, introduce tu contraseña y vuelve a presionar ↵ para registrarte como root: ●



```
carlos@linux:~> su
Password:
linux:/home/carlos #
```

5 Ahora ejecuta la orden `cd antivir-workstation-2.1.1/` para entrar en la carpeta del antivirus:

```
carlos@linux:~/antivir-workstation-2.1.1>
```

Luego escribe la instrucción `mkdir /infected` para crear un subdirectorio que se usará con el objeto de "poner en cuarentena" los ficheros infectados.

6 Ahora debes ir a la carpeta en la que se encuentra el código fuente del kernel de Linux con el comando **cd /usr/src/linux**.

7 A continuación ejecuta la instrucción ●.

```
*
SuSE Linux kernel (CONFIG_SUSE_KERNEL) [Y/n/?]
UnitedLinux kernel (CONFIG_UNITEDLINUX_KERNEL) [N/y/?]
Configuration name (CONFIG_CFGNAME) [default]
Release number (CONFIG_RELEASE) [231]

*** End of Linux kernel configuration.
*** Check the top-level Makefile for additional configuration.
*** Next, you must run 'make dep'.

linux:/usr/src/linux # make dep
```

Con ello el código fuente del kernel se adapta a la configuración de tu sistema. Mientras, la ventana de la consola mostrará una sucesión de líneas de texto.

8 Cuando finalice el proceso, ejecuta la orden `make cloneconfig`. De nuevo, la ventana de la consola se llenará por unos momentos de líneas de texto.

9 Ahora escribe el comando ●

```
cd /home/carlos/antivir-workstation-2.1.1/src/dazuko-2.0.2/
```

y aprieta ↵. Evidentemente, debes sustituir **carlos** por tu nombre de usuario.

10 Es el momento de instalar la "primera parte" del antivirus, que se encarga de comprobar los ficheros antes de que accedas a ellos. Para **compilar** 06 (pág. 54) el programa, empieza ejecutando la orden `./configure`. Cuando termine, escribe ● y aprieta la tecla ↵.

```
linux:/home/carlos/antivir-workstation-2.1.1/src/dazuko-2.0.2 # ./configure
checking host system type... Linux
checking if Linux version is 2.6... no
checking if kernel is SMP... no
checking whether sys_call_table is exported... yes
kernel source in /lib/modules/2.4.21-231-default/build... yes

 ------- Configuration -------

events = ON_OPEN ON_CLOSE ON_EXEC
devfs =  no
rsbac =  no
debug =  no

linux:/home/carlos/antivir-workstation-2.1.1/src/dazuko-2.0.2 # make
```

11 Continúa con la instrucción ●

```
/sbin/insmod ./dazuko.o
```

Luego ejecuta el comando `cat /proc/devices` y busca en la lista la entrada correspondiente al programa: ●

```
Character devices:
  1 mem
  2 pty
  3 ttyp
  4 ttyS
  5 cua
  7 vcs
 10 misc
 13 input
 14 sound
 21 sg
 29 fb
109 lvm
116 alsa
128 ptm
136 pts
162 raw
171 ieee1394
180 usb
188 ttyUSB
254 dazuko
```

12 Recuerda el número que aparece junto a **dazuko** (en este caso, y casi siempre, 254) y después introduce el comando `mknod -m 600 /dev/dazuko c 254 0`. En caso de que en el paso **11** haya aparecido una cifra diferente a la de nuestro ejemplo, sustituye 254 por dicho número.

13 Después, introduce también esta orden, `chown root:root /dev/dazuko`, y aprieta la tecla ↵.

14 Ejecuta dos veces el comando `cd ..` para volver a la carpeta del antivirus e inicia por medio de `./install` la instalación de la "segunda parte" del programa: ●

```
Starting AntiVir for UNIX Workstation 2.1.1 installation...

1) installing command line scanner
creating install directory /usr/lib/AntiVir ... done
checking for existing /etc/antivir.conf ... not found
copying bin/antivir to /usr/lib/AntiVir ... done
copying vdf/antivir.vdf to /usr/lib/AntiVir ... done
copying conf/antivir.conf to /etc ... done
copying sh/configantivir to /usr/lib/AntiVir ... done
```

15 Verás que, tras unas líneas de texto, comienza una sucesión de preguntas como ésta: ●

```
Would you like to create a link in /usr/bin ? [y]
```

Acepta la respuesta propuesta y contesta las primeras con, simplemente, una presión en ↵. Cuando aparezca la cuestión ●,

```
available options: m k n

How should AvGuard be installed? [m]
```

presiona sobre la **k** y luego de nuevo en la tecla ↵.

16 Continúa respondiendo del mismo modo a las siguientes preguntas hasta que aparezca esta pregunta ●

```
Would you like to scan files as they are executed? [n]
```

```
Would you like to try to repair concerning files? [n]
```

y esta otra: ●

En este caso, teclea **y** y pulsa sobre ↵.

17 Contesta la siguiente con **m** y aprieta la tecla ↵. Especifica el directorio al que deben moverse los ficheros infectados, `/infected`, y presiona otra vez ↵.

18 Ahora debes especificar la ruta de las carpetas que quieres que la aplicación compruebe en busca de virus. Pulsa la tecla ↵, después introduce `[IncludePath 1] /`, y aprieta de nuevo ↵. A continuación tienes que decirle qué subdirectorios deseas excluir de la búsqueda. Así que escribe **n** e introduce la ruta del subdirectorio en el que se guardarán los archivos infectados: ●

```
Current exclude paths = NONE

available options: y n

Would you like to specify new exclude paths? [n] y
[ExcludePath 1] /infected
```

```
## Path:                System/Kernel
## Description:         Modules to load after initial boot
## Type:                string
## ServiceRestart:      boot.loadmodules
#
# This variable contains the list of modules to be loaded
# once the main filesystem is active
#
MODULES_LOADED_ON_BOOT=" cdrom ide-cd ide-scsi"
```

19 Todas las preguntas que vengan a continuación debes contestar de nuevo con ↵. Cuando finalice el proceso es necesario que edites un archivo de configuración. Ejecuta por tanto ya este comando, `joe /etc/sysconfig/kernel`, y presiona la tecla ⬇ hasta que veas la línea ●.

20 Añade al final, antes de las comillas, la palabra **dazuko** ●, y luego pulsa de forma simultánea las teclas Ctrl y K. Luego suéltalas y aprieta X.

```
MODULES_LOADED_ON_BOOT=" cdrom ide-cd ide-scsi drazuko"
```

21 Cierra la ventana de la consola con un click en ☒. Desde este momento, el antivirus analizará cada programa que pretendas abrir. En el caso de que haya un virus, el software intentará eliminarlo. Y, si no lo consigue, te denegará el acceso.

22 Ahora debes copiar el archivo con la clave que has recibido al registrarte a la carpeta del antivirus. Si no te has registrado aún, hazlo en la dirección www.hbedv.com/en/support/unix_private_registration/index.html. A los pocos minutos recibirás un email con el archivo **hbedv.key**. Cópialo por medio de esta instrucción, `cp hbedv.key /usr/lib/AntiVir`.

Cómo usar el antivirus

Ahora te mostramos algunos de los comandos que te van a ser más útiles para usar este programa.

1 Puedes obtener una lista de las órdenes más importantes de la aplicación por medio de `antivir --help`.

2 Lo primero que debes hacer nada más instalar el antivirus es hacer que compruebe el ordenador. Abre la consola, y regístrate como root. Desactiva el escáner, ya que de lo contrario todos los archivos se analizarán dos veces. Para ello ejecuta ahora el comando `avguard stop`.

3 Después de ello, ejecuta `antivir -s /` para que dé comienzo la comprobación. Al final verás el resultado de la búsqueda: ●

```
----- scan results -----
 directories:     25900
       files:     65690
      alerts:         2
  suspicious:         0
    repaired:         0
     deleted:         0
     renamed:         0
   scan time:  00:18:17
------------------------
```

4 A continuación vuelve a ejecutar el escáner con `avguard start`.

5 Para actualizar el antivirus, conéctate a Internet, escribe `antivir --update` y pulsa ↵. El programa comprobará si hay alguna actualización y la descargará.

6 Si deseas que se actualice sólo, ejecuta **crontab -e**, pulsa A y escribe ●.

```
17 * * 1 /usr/lib/AntiVir/antivir --update -q
```

7 Por último, presiona Esc y luego, mientras pulsas ⇧, aprieta dos veces seguidas la tecla Z. A partir de ahora, el antivirus buscará las actualizaciones de forma automática.



Si te has animado a seguir el curso de Linux pero en tu ordenador algo no funciona bien, lee con atención. Te ayudamos a resolver los problemas que aparecen más a menudo.

Prepara SuSE para compilar

He descargado un driver, y al descomprimirlo he descubierto que no es un paquete RPM. Las instrucciones de instalación explican cómo compilarlo, pero cuando lo intento aparece un mensaje de error. ¿Qué puedo hacer?

La instalación por defecto de SuSE Linux no copia los archivos que hacen falta para poder compilar. Antes tienes que instalar el compilador, así como las librerías y las herramientas necesarias para ello. No tienes que estar conectado a Internet, ya que estos paquetes están incluidos en el CD de SuSE 9.0 de Computer Hoy.

1 Haz click en el botón , coloca el cursor encima de Sistema y luego pulsa también sobre la entrada YaST.

2 Escribe la contraseña de root y aprieta la tecla ↵. Después pincha en el icono



3 Pulsa encima de la flecha Buscar y luego, en la lista que se despliega, sobre

Selecciones
Grupos de paquetes
Buscar
Resumen de la instalación

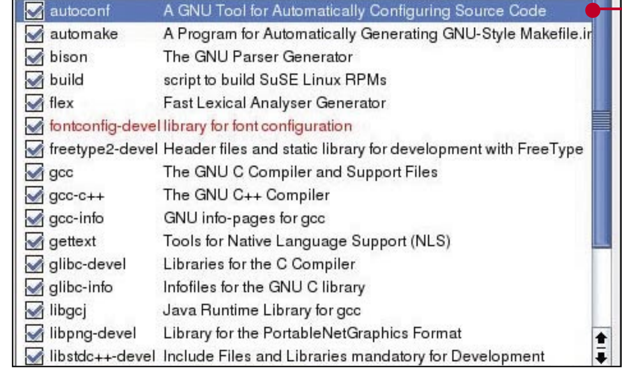
para pasar a la vista por grupos de paquetes.

4 Haz click en la parte izquierda encima de la entrada

Sistema gráfico básico
Escritorio KDE
Sistema GNOME
Documentación de ayuda y soporte
Aplicaciones ofimáticas
Juegos
Entorno de tiempo de ejecución LSB
Compilador y herramientas para C/C++

hasta que el recuadro situado delante muestre el icono Compilador y herramientas para C/C++.

Con ello se seleccionarán todos los paquetes que aparecen en la parte derecha de la ventana:



autoconf	A GNU Tool for Automatically Configuring Source Code
automake	A Program for Automatically Generating GNU-Style Makefile.i
bison	The GNU Parser Generator
build	script to build SuSE Linux RPMs
flex	Fast Lexical Analyser Generator
fontconfig-devel	library for font configuration
freetype2-devel	Header files and static library for development with FreeType
gcc	The GNU C Compiler and Support Files
gcc-c++	The GNU C++ Compiler
gcc-info	GNU info-pages for gcc
gettext	Tools for Native Language Support (NLS)
glibc-devel	Libraries for the C Compiler
glibc-info	Infofiles for the GNU C library
libgcj	Java Runtime Library for gcc
libpng-devel	Library for the PortableNetGraphics Format
libstdc++-devel	Include Files and Libraries mandatory for Development

También harás que, en caso de algún paquete ya instalado éste se actualice automáticamente si algún otro paquete necesita una versión posterior del programa. Esto sólo puede ocurrir en caso de que emplees como fuente de actualización un servidor FTP de Internet.

5 Introduce en el lector el CD de SuSE y aprieta el botón Aceptar. Cuando termine el proceso, ya estarás listo para compilar archivos.

Instalar las fuentes del kernel

En algunos casos, como en el de la instalación de controladores de dispositivos, el sistema también necesitará las fuentes del kernel. En esta ocasión sí deberás disponer de una conexión a Internet de banda ancha, ya que tendrás que descargar un archivo que pesa casi 200 Mb.

1 Repite los pasos **1** y **2** del anterior apartado. Introduce el término



en el campo de búsqueda y pulsa el botón Buscar.

2 Selecciona en la lista de la derecha con un click en el recuadro el paquete kernel-source. Luego, establece la conexión a Internet y pulsa encima del botón Aceptar para que así dé comienzo la descarga del software.

kernel-docs	Additional Package Documentation.	8.1
kernel-smp	The standard kernel	49.9
kernel-source	The Linux kernel sources	184.4

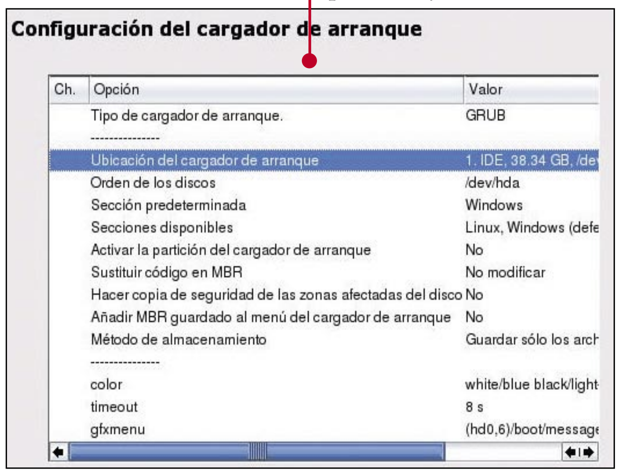
Arrancar desde un disquete

No me gusta que aparezca el menú de arranque al encender el PC. Sólo uso Linux de vez en cuando, y, aunque lo he configurado tal y como explicasteis para que inicie Windows por defecto, me resulta muy molesto tener que esperar unos instantes más mientras se carga GRUB. ¿Existe alguna forma de evitar el cargador de arranque sin tener que renunciar a tener dos sistemas operativos en mi ordenador? ¿Cómo podría cargar Linux cuando lo necesito?

Sí, puedes eliminar GRUB sin "cargarte" Linux, y luego emplear un disquete para arrancar el sistema. Existen varias formas para hacerlo. Te explicamos una de las más sencillas.

1 Abre YaST como explicamos en el paso **1** de la anterior respuesta, pulsa encima de Sistema y luego en el icono Configuración del cargador de arranque.

2 A continuación pincha encima de la entrada y luego presiona encima del botón Editar.



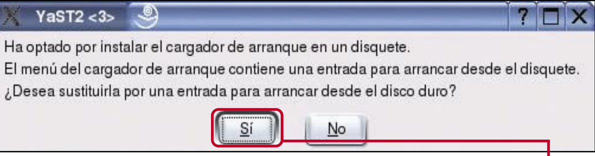
Ch.	Opción	Valor
	Tipo de cargador de arranque.	GRUB

	Ubicación del cargador de arranque	1. IDE, 38.34 GB, /de
	Orden de los discos	/dev/hda
	Sección predeterminada	Windows
	Secciones disponibles	Linux, Windows (defe
	Activar la partición del cargador de arranque	No
	Sustituir código en MBR	No modificar
	Hacer copia de seguridad de las zonas afectadas del disco	No
	Añadir MBR guardado al menú del cargador de arranque	No
	Método de almacenamiento	Guardar sólo los arch
	---------------	
	color	white/blue black/light
	timeout	8 s
	gfxmenu	(hd0,6)/boot/message

3 Cuando se abra la ventana ,

Opción actual: Ubicación del cargador de arranque
Ubicación del cargador de arranque
Master boot record de /dev/hda
Sector de arranque de la partición boot /dev/hda7
Disquete /dev/fd0
Otro /dev/hda

selecciona ya la línea Disquete /dev/fd0.



4 Luego aprieta en . Cuando se abra la siguiente ventana ,



escoge ahora la entrada Formato de bajo nivel si deseas que en ese momento se formatee el disquete.

5 Aprieta en el botón Instalando el cargador de arranque... para que se copien los archivos en el disco.

6 Cuando haya terminado, retira el disquete de la unidad y reinicia el sistema. Modifica la configuración de la secuencia de inicio del ordenador para poner en primer lugar la unidad **A**, y elimina el gestor de arranque tal y como explicamos en la página 55 del número 147 de Computer Hoy.



Windows Me/XP



1 Personalizar el menú "Abrir con"

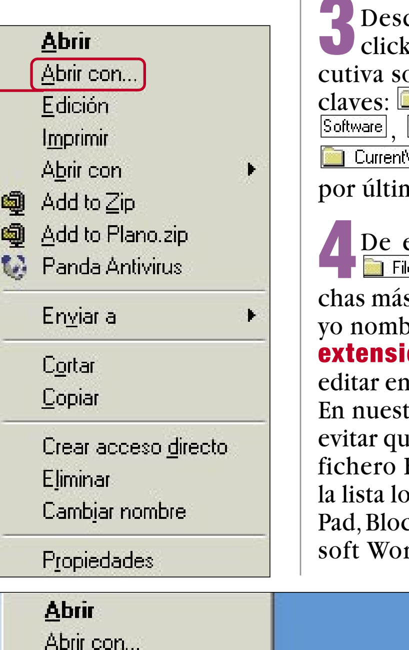
Al pulsar con el botón derecho del ratón sobre un archivo cualquiera, se muestra un menú denominado **Abrir con**, que suministra una lista con todos los programas que puedes usar para abrir ese fichero.

Según la aplicación sobre la que hagas click, esta lista irá variando. Y podrá llegar a alargarse de manera "incontrolada", hasta incluir programas que nunca llegarás a utilizar para abrir ese tipo de fichero.

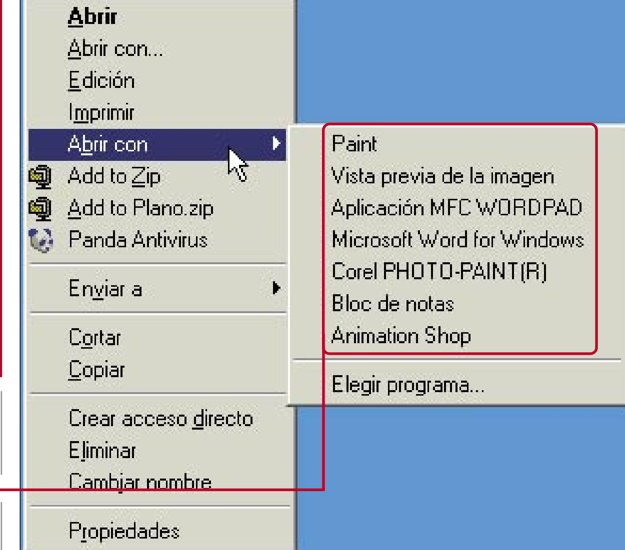
Con el siguiente truco, vamos a enseñarte a "meter tijera" en esta lista. De modo que sólo incluya aquellos programas que realmente vayas a emplear. Llegó la hora de hacer limpieza…

1 Para que veas cómo funciona este menú, haz click con el botón derecho del ratón sobre cualquier fichero, por ejemplo uno que tengas en el Escritorio, Plano.bmp

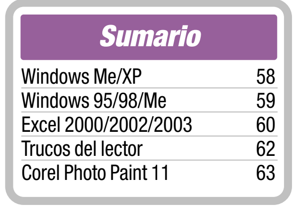
Pincha en la entrada

y se mostrará entonces la lista de los últimos programas que has empleado para abrir archivos:

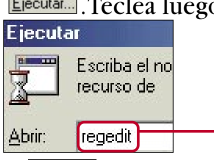


Como ves, hay algo que no funciona. Intentar abrir un fichero **BMP** 01 con el programa Paint de Windows o con Corel Photo-Paint puede valer, pero hacerlo con el Bloc de Notas, con WordPad o con Microsoft Word no tiene ni pies ni cabeza.



Sumario

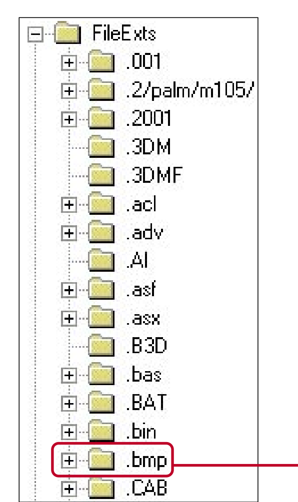
2 Para solucionar esto, pincha sobre el botón Inicio y después en la entrada Ejecutar... Teclea luego



y pulsa Aceptar. Se mostrará la pantalla principal del **Editor del Registro** 02.

3 Desde ella, haz doble click de manera consecutiva sobre las siguientes claves: HKEY_CURRENT_USER, Software, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Explorer y, por último, en FileExts.

4 De esta última clave, FileExts, dependen muchas más. Busca aquella cuyo nombre coincida con la **extensión** 03 que deseas editar en el menú **Abrir con**. En nuestro caso, queremos evitar que al seleccionar un fichero BMP aparezcan en la lista los programas WordPad, Bloc de Notas o Microsoft Word, así que realiza una doble pulsación sobre la clave



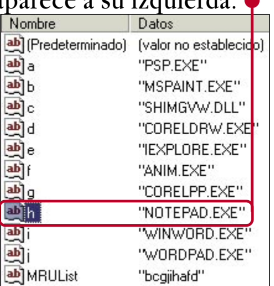
y luego selecciona esta otra, .bmp OpenWithList

A la derecha podrás ver ahora el nombre de todos los programas que aparecen al pulsar con el botón derecho del ratón sobre un fichero BMP:



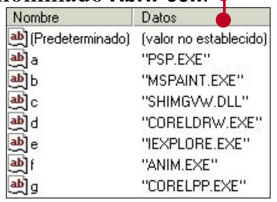
Nombre	Datos
(Predeterminado)	(valor no establecido)
a	"PSP.EXE"
b	"MSPAINT.EXE"
c	"SHIMGVW.DLL"
d	"CORELDRW.EXE"
e	"IEXPLORE.EXE"
f	"ANIM.EXE"
g	"CORELPP.EXE"
h	"NOTEPAD.EXE"
i	"WINWORD.EXE"
j	"WORDPAD.EXE"
MRUList	"bcgjihafd"

5 Simplemente debes seleccionar el primero que deseas que no vuelva a aparecer. Hazlo pinchando directamente sobre la letra que le corresponde y que aparece a su izquierda:



Nombre	Datos
(Predeterminado)	(valor no establecido)
a	"PSP.EXE"
b	"MSPAINT.EXE"
c	"SHIMGVW.DLL"
d	"CORELDRW.EXE"
e	"IEXPLORE.EXE"
f	"ANIM.EXE"
g	"CORELPP.EXE"
h	"NOTEPAD.EXE"
i	"WINWORD.EXE"
j	"WORDPAD.EXE"
MRUList	"bcgjihafd"

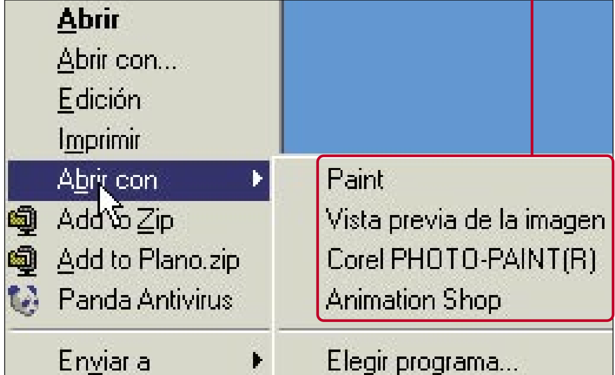
A continuación, pulsa una vez sobre la tecla Supr y en el botón Sí (Confirmar la eliminación de valor: ¿Confirma que desea eliminar este valor? Sí / No). Desaparecerá entonces. Repite el proceso con estos dos valores i "WINWORD.EXE", j "WORDPAD.EXE". De esta forma, los eliminarás de la lista anterior y luego también del menú denominado **Abrir con**:



Nombre	Datos
(Predeterminado)	(valor no establecido)
a	"PSP.EXE"
b	"MSPAINT.EXE"
c	"SHIMGVW.DLL"
d	"CORELDRW.EXE"
e	"IEXPLORE.EXE"
f	"ANIM.EXE"
g	"CORELPP.EXE"

Cierra después la ventana del Editor del Registro de la manera habitual.

6 A partir de ahora, cuando pulses con el botón derecho del ratón sobre un archivo BMP y elijas la entrada Abrir con, en el menú que se despliega no encontrarás, entre la lista de programas disponibles, las entradas correspondientes a WordPad, el Bloc de Notas o Microsoft Word:



7 Si deseas personalizar otros tipos de archivos, tendrás que repetir este truco para cada uno de ellos, pero, en el paso número **4**, deberás seleccionar su extensión correspondiente. De esta forma, los cambios que lleves a cabo en el menú **Abrir con**, sólo se llevarán a cabo para ese tipo de fichero en cuestión y no para el resto. Cada extensión quedará perfectamente personalizada, según tus preferencias y gustos. Es decir, ¡cómo tú quieras!

Windows 95/98/Me

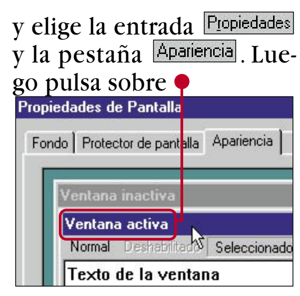
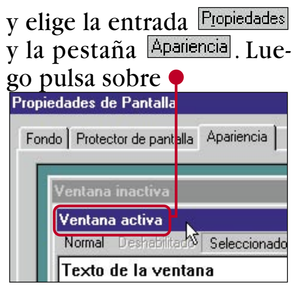
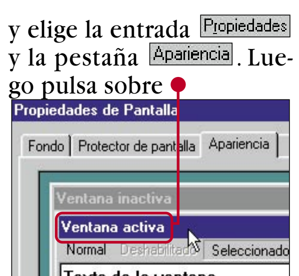


1 Más espacio para tus iconos en la barra de Tareas

Si abres programas, ficheros y carpetas en tus sesiones con Windows, esto, además de la consecuencia evidente (se muestran en una ventana para que puedas trabajar con ellos) tiene otra también muy importante, ocupas espacio en la barra de Tareas:

Pues bien, para que tengas más hueco libre en ella, una buena idea es librarte del texto que acompaña (por la derecha) a cada uno de los iconos que se ubican en ella. Tienes que hacerlo a través del Registro, así que toma buena nota de todos los pasos que debes dar.

1 Antes de llevar a cabo el truco, debes conocer primero el tamaño que tienen las barras de título de tus ventanas. Para ello, pulsa con el botón derecho del ratón en una zona libre del Escritorio, y elige la entrada Propiedades y la pestaña Apariencia. Luego pulsa sobre

y toma nota del valor que aparece aquí:

Elemento: Barra de título activa · Tamaño: 18

Pulsa Cancelar.

2 A continuación, ya haz click en Inicio y en Ejecutar. Teclea Abrir: regedit y pulsa Aceptar. Podrás ver la pantalla principal del Editor del Registro.

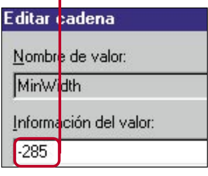
3 Haz luego entonces doble click de manera consecutiva sobre todas estas claves, HKEY_CURRENT_USER, Control Panel, Desktop y WindowMetrics.



4 Comprueba ahora si en el panel derecho puedes ver este valor, MinWidth. Si es así, sigue en el paso número **5**. En caso contrario, haz click con el botón derecho del ratón sobre la clave llamada WindowMetrics y elige las entradas Nuevo y Valor de la cadena. Luego teclea exactamente MinWidth y, para concluir, presiona una vez la tecla ↵.



5 Haz ahora doble click sobre el valor MinWidth y teclea



Luego pulsa una vez el botón Aceptar.

Nota: toma como referencia el valor de -285 para una barra de título de 18 (dato del que tomaste nota en el paso **1**). Si este último valor hubiera sido de, por ejemplo 19, tendrías que haber tecleado aquí -300. Es decir, el valor resultante de aplicar esta fórmula en concreto **(-285*19)/18** (es una simple regla de tres). Si el valor de la barra de título es otro distinto a 19, no olvides cambiarlo en la fórmula.

6 Por último, cierra la ventana del Editor del Registro y reinicia el equipo. Luego abre ya distintas ventanas, y comprobarás que éstas ocupan mucho menos espacio que antes:

7 Para que los iconos de la barra de tareas recuperen el texto que antes había a su derecha, repite los pasos **2** y **3**. Selecciona en la parte derecha el valor,

MenuHeight	"-270"
MenuWidth	"-270"
MessageFont	08 00 00 0
MinWidth	"-285"
ScrollHeight	"-240"
ScrollWidth	"-240"
Shell Icon BPP	"16"

y presiona la tecla Supr y el botón Sí. Tras reiniciar el ordenador, recobrarán su aspecto habitual.

2 Carpetas gráficas en MS-DOS

Desde una **ventana DOS** **04** también tienes la posibilidad de visualizar cualquier carpeta al más genuino estilo Windows. Es decir, de manera gráfica, con iconos, barras de desplazamiento, etcétera… Nosotros te decimos cómo:

1 Desde el sistema operativo Windows, pincha en Inicio, sobre Programas y MS-DOS. Obtendrás esta ventana DOS:

```
MS-DOS
Microsoft(R) Windows 98
   (C)Copyright Microsoft Corp 1981-1999.

C:\>_
```

2 Ahora debes "desplazarte" a aquella carpeta cuyo contenido deseas conocer. Para ello, teclea ya **C:\>cd**, seguido así de su nombre **C:\>cd windows**. Luego pulsa ↵. Ahí está:

```
C:\>cd windows
C:\WINDOWS>
```

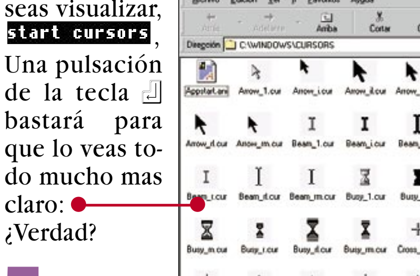
3 Esta carpeta contiene otras muchas, por ejemplo una denominada *Cursors*. Para visualizar su contenido en modo MS-DOS, tendrías que teclear ahora **C:\WINDOWS>dir cursors** y presionar la tecla ↵. Éste sería el resultado:

```
UP_I      CUR        326  05/05/99  22:22 UP_I.CUR
UP_IL     CUR        326  05/05/99  22:22 UP_IL.CUR
UP_IM     CUR        326  05/05/99  22:22 UP_IM.CUR
UP_R      CUR        326  05/05/99  22:22 UP_R.CUR
UP_RL     CUR        326  05/05/99  22:22 UP_RL.CUR
UP_RM     CUR        326  05/05/99  22:22 UP_RM.CUR
WAIT_I    CUR        326  05/05/99  22:22 WAIT_I.CUR
WAIT_IL   CUR        766  05/05/99  22:22 WAIT_IL.CUR
WAIT_IM   CUR        766  05/05/99  22:22 WAIT_IM.CUR
WAIT_R    CUR        326  05/05/99  22:22 WAIT_R.CUR
WAIT_RL   CUR        766  05/05/99  22:22 WAIT_RL.CUR
WAIT_RM   CUR        766  05/05/99  22:22 WAIT_RM.CUR
ARROW_I   CUR        326  05/05/99  22:22 ARROW_I.CUR
      137 archivos        111.762 bytes
        2 directorios      6.954,20 MB libres

C:\WINDOWS>
```

Una gran cantidad de nombres. ¿Cierto?

4 Para que este resultado sea mucho más gráfico, no hace falta que salgas de tu ventana MS-DOS y que accedas al Explorador de Windows o a Mi PC, simplemente teclea este comando, **C:\WINDOWS>start**, seguido del nombre de la carpeta que deseas visualizar, **start cursors**. Una pulsación de la tecla ↵ bastará para que lo veas todo mucho mas claro: ¿Verdad?



5 Si quieres, puedes cerrar esta ventana Windows con un click sobre el icono ☒, y continuar con tu sesión MS-DOS.

¿Qué es…?

01 BMP
Corresponde a las siglas de "BitMap Picture", expresión que se utiliza para definir aquellos gráficos que emplean píxeles. Se trata de imágenes que se definen por medio de puntos con sus respectivos colores. Cuanto mayor sea el número de puntos, mayor resolución alcanzará la imagen. Es el tipo de imágenes con el que el sistema operativo Windows trabaja por defecto.

02 Editor del Registro
Herramienta que te permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema. Utilizarlo de forma incorrecta puede llevar a ocasionar problemas graves en tu equipo.

03 Extensión
Conjunto de tres letras, símbolos o números que se colocan detrás del nombre de un fichero, separados de él por un punto. Las extensiones de los archivos se usan para asociar los tipos de ficheros a programas. Así, por ejemplo, la extensión TXT corresponde a ficheros de texto.

04 Ventana DOS
Aplicación especial que se ejecuta desde el sistema operativo Windows y cuyo cometido es emular completamente las funciones de un sistema operativo MS-DOS. Accede a ella sin salir de Windows y podrás ejecutar programas en una ventana o incluso a pantalla completa.

05 Píxel
Se trata de la parte más pequeña de una imagen que puede controlar un ordenador o una impresora. La mayoría de las imágenes se compone de miles de estos píxeles.

Excel 2000/2002/2003



1 Tres gráficos en uno

¿Tienes varios gráficos con distintas escalas? ¿Deseas que todos ellos muestren sus valores en un solo eje, como si de un único gráfico se tratase? Entonces debes recurrir a las más variopintas argucias, ya que Excel no te permite crear de manera automática este tipo de gráficos.

Sin problemas, nosotros te indicamos lo que debes hacer paso a paso. Así, lo que en principio se presenta como algo complicado, se convertirá en un simple juego de niños.

1 Antes de crear el gráfico en cuestión, debes introducir los datos en los que se basará. Los nuestros son éstos:

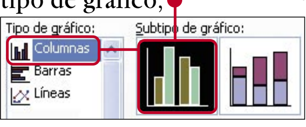
	Fecha	Temperatura	Distancia	Tiempo
2	01-ene	15	500	0,05
3	01-feb	6	450	0,02
4	01-mar	23	380	0,03
5	01-abr	21	621	0,06
6	01-may	33	400	0,01
7	01-jun	35	260	0,08

Y a partir de todos ellos diseñaremos ahora tres gráficos. El primero en cuestión mostrará temperaturas, el segundo distancias y el tercero tiempos.

2 Para representar las temperaturas, selecciona ahora los datos correspondientes:

Fecha	Temperatura
01-ene	15
01-feb	6
01-mar	23
01-abr	21
01-may	33
01-jun	35

Luego haz click en [icono] y escoge el tipo y subtipo de gráfico,

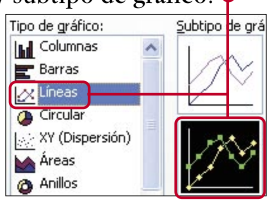


y pulsa Finalizar. El gráfico aparecerá en tu pantalla.

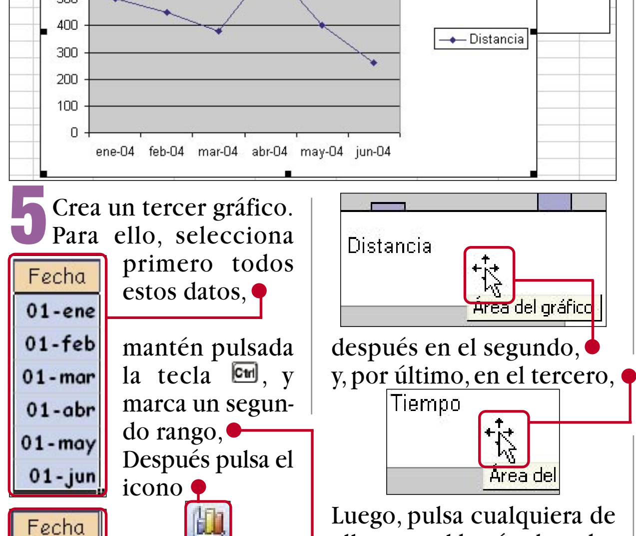
3 Ahora vas a crear el segundo gráfico. Selecciona primero los valores que representará en su eje X, presiona entonces la tecla Ctrl y, sin soltarla, marca los valores que aparecerán en el eje Y,

	Fecha	Temperatura	Distancia
2	01-ene	15	500
3	01-feb	6	450
4	01-mar	23	380
5	01-abr	21	621
6	01-may	33	400
7	01-jun	35	260

4 Suelta entonces la tecla Ctrl, pincha en [icono] y escoge así este tipo y subtipo de gráfico:



Tras pulsar Finalizar, ya se mostrarán en pantalla, sobre el anterior:



5 Crea un tercer gráfico. Para ello, selecciona primero todos estos datos,

Fecha
01-ene
01-feb
01-mar
01-abr
01-may
01-jun

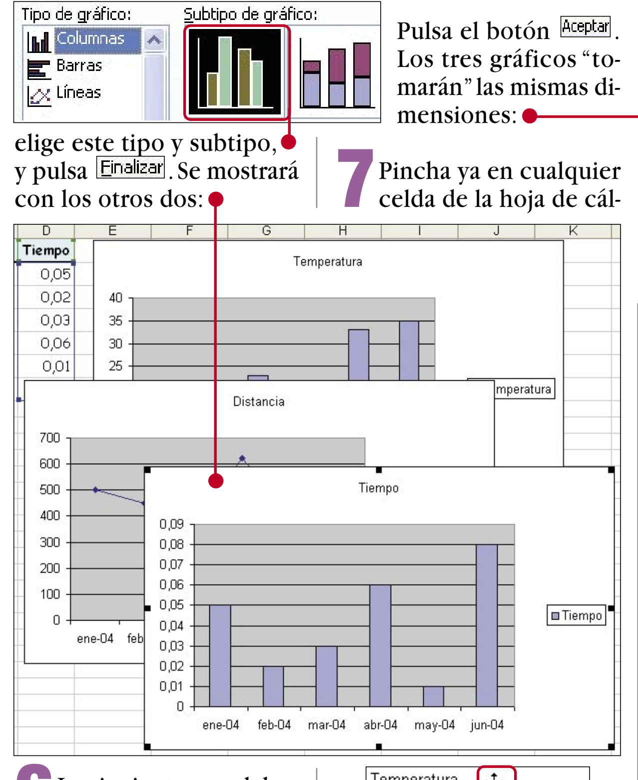
mantén pulsada la tecla Ctrl, y marca un segundo rango,

	Fecha	Temperatura	Distancia	Tiempo
	01-ene	15	500	0,05
	01-feb	6	450	0,02
	01-mar	23	380	0,03
	01-abr	21	621	0,06
	01-may	33	400	0,01
	01-jun	35	260	0,08

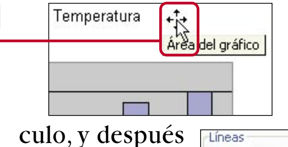
Después pulsa el icono [icono]

Tipo de gráfico: Columnas / Barras / Líneas — Subtipo de gráfico:

elige este tipo y subtipo, y pulsa Finalizar. Se mostrará con los otros dos:



6 Lo siguiente que debes hacer es darle a los tres gráficos el mismo tamaño. Para ello, mantén pulsada la tecla ⇧, y haz click en el primero,



después en el segundo,

Distancia — Área del gráfico

y, por último, en el tercero,

Tiempo — Área del

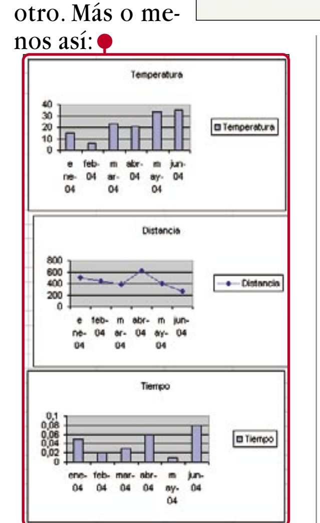
Luego, pulsa cualquiera de ellos con el botón derecho del ratón, elige la entrada llamada Formato de objeto e introduce estos valores,

Tamaño y giro — Alto: 4,7 — Ancho: 8

Pulsa el botón Aceptar. Los tres gráficos "tomarán" las mismas dimensiones:



7 Pincha ya en cualquier celda de la hoja de cálculo, y después ve pinchando y arrastrando cada gráfico por separado, hasta ya justo colocar uno debajo de otro. Más o menos así:



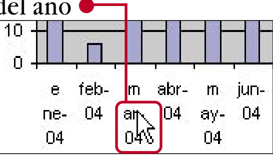
8 A continuación, debes eliminar los títulos de cada gráfico. Para ello, pincha en el primero,



y pulsa Supr. Repite el proceso con el segundo, [Distancia]

y también con el tercero, [Tiempo]

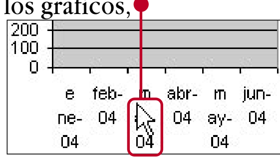
9 También debes deshacerte del eje X de los dos primeros gráficos. Para ello, haz doble click sobre el rótulo horizontal del gráfico superior. Es decir, sobre el texto que corresponde a los distintos meses del año



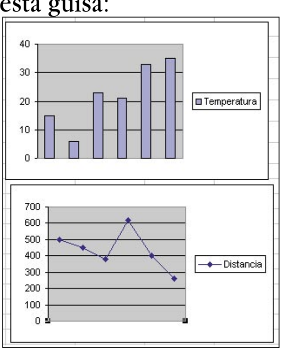
Activa seguidamente estas cuatro casillas, y pulsa entonces el botón Aceptar.



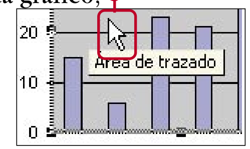
Repite después el mismo proceso con el segundo de los gráficos,



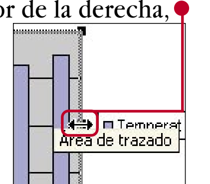
Ambos quedarán ahora de esta guisa:



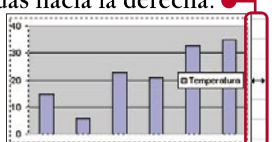
10 Pincha ahora en el área interior de cada gráfico,



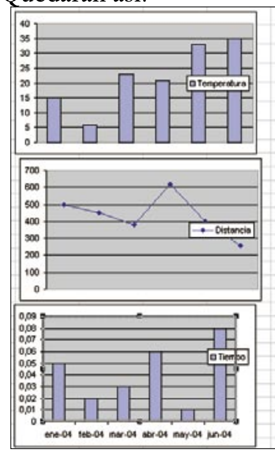
coloca el puntero en el tirador de la derecha,



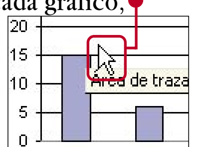
y arrastra todo lo que puedas hacia la derecha:



Repite todo este proceso con los tiradores de la izquierda, y los de la parte inferior y superior. Hazlo igual con los otros dos gráficos. Quedarán así:



11 Lo siguiente será eliminar el fondo gris de cada gráfico y cambiar las líneas horizontales por unas verticales. Para ello, haz doble click en el interior de cada gráfico, activa la casilla, y pulsa Aceptar. Luego, pincha con el botón derecho del ratón en esa misma área de cada gráfico,



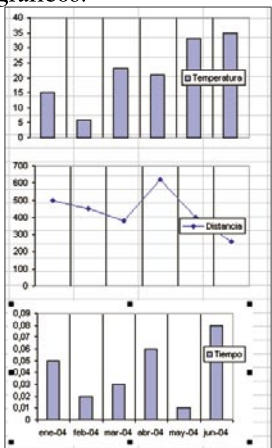
pincha sobre la entrada Opciones de gráfico... y en la ficha Líneas de división. Seguidamente, desactiva casilla y activa esta otra, Luego pulsa Aceptar.

12 Los gráficos ya tienen un aspecto similar. Sin embargo, no están alineados unos con otros. Así que presiona la tecla ⇧, no la sueltes, y pincha en cada uno de ellos. Pulsa entonces sobre el botón Dibujo ▾ de la barra de dibujo, y elige también Alinear o distribuir y Alinear a la izquierda. Repite luego todo este proceso pero con click en Dibujo ▾, sobre Alinear o distribuir y en Alinear verticalmente. Pincha luego en cualquier celda fuera del gráfico.

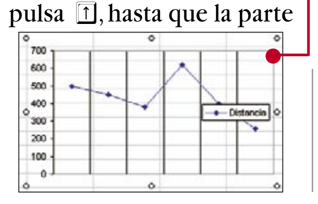
13 Ahora debes convertir el área interior de los gráficos para que sea transparente. Para ello, haz doble click en el gráfico (pero fuera del área interior, en lo blanco), (cómo ves debe aparecer este rótulo, Área del gráfico). Después activa en esta ficha, Tramas, las casillas



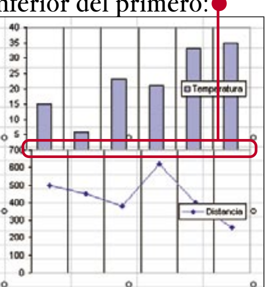
y pulsa Aceptar. Repite el proceso con los otros dos gráficos:



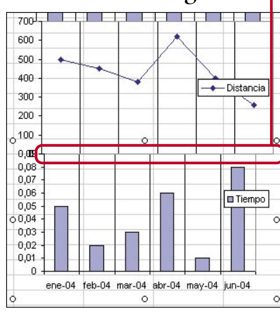
14 Ya son transparentes. Ahora mantén pulsada la tecla ⇧ y pincha en el segundo de los gráficos para que aparezcan los tiradores redondeados a su alrededor: Suelta la tecla anterior, y pulsa ↑, hasta que la parte



superior de este gráfico coincida justo con el borde inferior del primero:



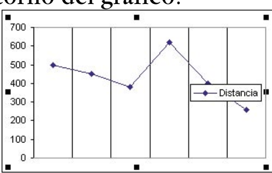
15 Pincha en cualquier celda, mantén pulsada ⇧ y pincha en el tercer gráfico. De nuevo presiona ↑, hasta que este gráfico coincida con el borde inferior del segundo:



16 Los ejes horizontales están alineados, pero no las líneas de división verticales. Para que esto sea así, toma ahora como tamaño fijo el del primer gráfico, pincha en el interior del segundo,



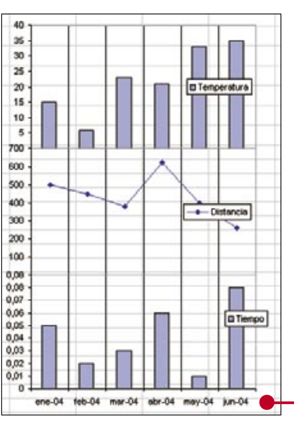
y presiona la tecla ⇥ para que quede marcado el contorno del gráfico:



Coloca entonces el puntero en la esquina inferior izquierda de este gráfico, y arrastra un poquito hacia la izquierda. Hasta coincidir las líneas verticales:

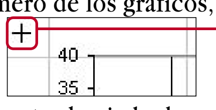


17 Repite ahora los pasos desde el **14** hasta el **16** con el tercer gráfico.



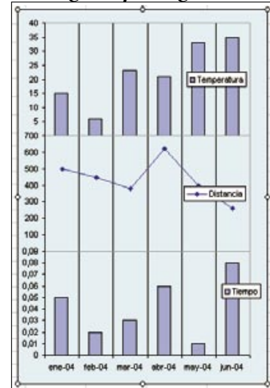
Al final, los tres deben quedar así:

18 Aunque los gráficos están perfectamente alineados, su aspecto es un poco farragoso. Para corregirlo, pincha en este icono de la barra de herramientas, coloca el puntero del ratón en la esquina superior del primero de los gráficos,

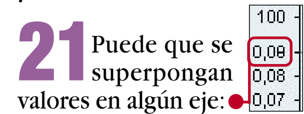


y arrastra hacia la derecha y hacia abajo, hasta trazar un rectángulo que los tape.

19 Luego despliega esta lista y elige ya un color azul para dar al rectángulo, . Continúa con clicks en Dibujar ▾, Ordenar y Enviar al fondo. Así quedará el rectángulo y los gráficos:



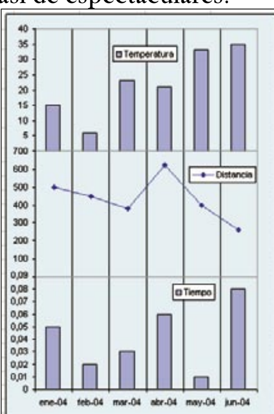
20 ¡Esto ya tiene otro color! Sólo te queda hacer unos pequeños retoques. Por ejemplo, coloca las leyendas en el lugar más apropiado. Sólo tienes que pinchar sobre ellas, y arrastrar.



21 Puede que se superpongan valores en algún eje:

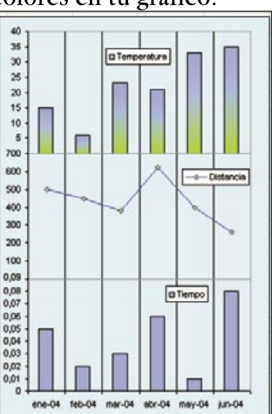
En estos casos, pincha en este icono y luego en el interior del gráfico. Teclea el valor que desees que aparezca, Haz doble click ahora en el borde del cuadro de texto que acabas de crear, pincha luego en Fuente y selecciona el mismo tamaño de texto que el que tienen actualmente los ejes,

22 Luego pasa a la ficha Colores y líneas, y escoge el color del fondo del gráfico, Tras pulsar Aceptar, pincha en el cuadro de texto, y sitúalo justo donde se superponían los dos valores. Ahora ya no se ve ningún fallo y tus gráficos (que parecen sólo uno) quedarán así de espectaculares:



Los tres gráficos comparten el eje X, el cual representa tres escalas distintas.

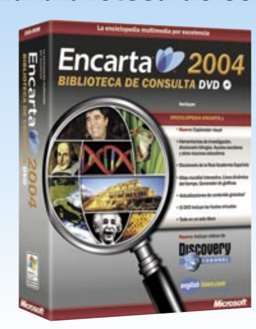
23 Si lo deseas, prueba a combinar varios colores en tu gráfico:



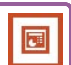
El truco del lector

Para participar en esta sección, explícanos un truco. Si es original, recibirás de regalo un producto de software o hardware que te permitirá ampliar las posibilidades de tu ordenador. En este caso, uno de nuestros lectores es el ganador de la Biblioteca de consulta Microsoft Encarta 2004. El próximo premio corresponde a unos altavoces 5.1 5100 de Altec Lansing.

Premio: Una biblioteca de consulta DVD



Power Point 2000/2002/2003



1 Tus presentaciones, más espectaculares que nunca

Flash es una potente herramienta que permite diseñar aplicaciones interactivas. Su empleo está muy extendido en la creación de páginas web, ya que consigue dotarlas de un gran dinamismo y atractivo. Con Flash es posible crear de un modo fácil y rápido animaciones de todo tipo. Y no sólo en el ámbito de Internet, también puedes trasladarlo al campo de las aplicaciones ofimáticas, más concretamente a PowerPoint.

Con estas dos aplicaciones, podrás así diseñar unas presentaciones muy espectaculares. Microsoft PowerPoint te permitirá diseñar la presentación, con Macromedia Flash la animación estará servida.

1 Lo primero que debes hacer es disponer de una animación creada en Flash. Su extensión es SWF y, para no liarnos demasiado, vamos a partir de un fichero de este tipo que el sistema operativo Windows XP incluye cuando lo instalas. Su nombre es intro.swf y lo encontrarás así disponible en esta ruta: **C:\WINDOWS\Help\Tours\mmTour** Toma nota de estos datos.

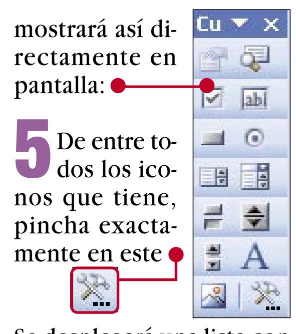
Nota: según dónde tengas instalado el sistema Windows, la letra de la unidad (en este caso la **C**) puede ser otra distinta.

2 Una vez conocida esa información, debes poner manos a la obra. Así que abre Microsoft PowerPoint, y crea una presentación nueva con un click en

3 La primera diapositiva será de toma de contacto y no contendrá la animación en Flash. Así que pincha en cada uno de sus cuadros de texto, e introduce la información adecuada:

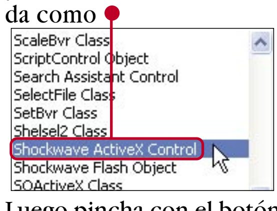
También si lo deseas puedes cambiar su formato, para personalizarla:

4 Añade ahora una nueva diapositiva mediante la pulsación de la combinación de teclas Ctrl+M. Luego, despliega el menú Ver y elige ya la entrada Barras de herramientas y también Cuadro de controles. Una nueva barra de herramientas se mostrará así directamente en pantalla:

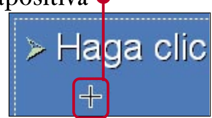


5 De entre todos los iconos que tiene, pincha exactamente en este

Se desplegará una lista con muchas entradas, localiza y selecciona la denominada como

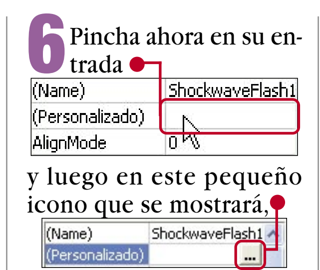


Luego pincha con el botón derecho del ratón en cualquier zona de la segunda diapositiva



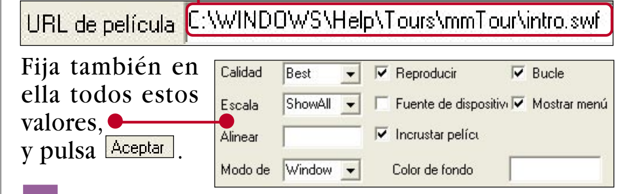
y, en el menú que se despliega, elige Propiedades. Obtendrás así una ventana de propiedades que se situará a la izquierda.

6 Pincha ahora en su entrada



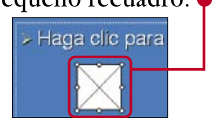
y luego en este pequeño icono que se mostrará,

Se abrirá otra ventana. Utilízala para teclear la ruta y el nombre del fichero de los que tomaste nota en el paso número 1,

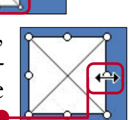


Fija también en ella todos estos valores, y pulsa Aceptar.

7 Así el control Shockwave Flash Object ha quedado incrustado en la diapositiva como un pequeño recuadro:



Pincha en él, coloca el cursor en uno de sus tiradores,



y pincha y arrastra hasta aumentar su tamaño: Repite seguidamente el proceso con los otros tiradores, hasta que cubra toda la diapositiva.

8 Ya está todo listo. Despliega entonces el menú denominado Archivo y elige ya Guardar como... Después escoge su ubicación, Guardar en: Mis documentos, también determina su tipo, con diapositivas de PowerPoint (*.pps), y fija un nombre para ella: Presentación personal.pps. Pulsa Guardar y cierra el programa.

9 Para comprobar el resultado, accede a la carpeta Mis documentos, y haz doble click sobre el fichero que has obtenido: Presentación personal.pps Se lanzará automáticamente la presentación (sin pasar primero por la ventana de PowerPoint) y visualizarás la primera diapositiva. Haz click en ella, y ya se mostrará a pantalla completa la animación en Flash que contiene la segunda de las diapositivas: Movimiento, colores, música y audio la acompañarán.





Jean Ramon Pascal van Vliet (Vitoria)

Tus mensajes a esta sección a: **trucos@computerhoy.com**

Corel Photo-Paint 11

1 Textos eléctricos

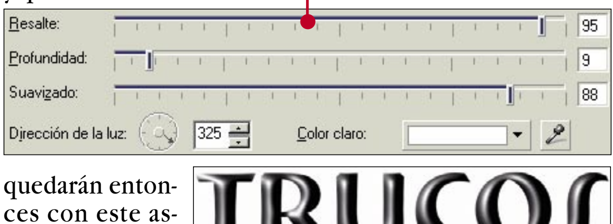
En el truco del número anterior de Computer Hoy dedicado al programa de tratamiento de imagen The Gimp, explicamos cómo se podían crear rayos (sí, nos referimos al fenómeno meteorológico). En este truco, continuamos con el relampagueo anterior, pero ahora te enseñamos no sólo a crear relámpagos, sino a que estos caigan sobre tus textos y así sufran una descarga eléctrica. Sigue leyendo y los chispazos te pondrán a ti y a tus rótulos los pelos de punta…

1 Comienza creando una nueva imagen con un click en . Luego establece ya su color de fondo, Color de fondo: y también sus dimensiones en **píxeles** 05 (Pág. 59), Anchura: 600 píxeles, Altura: 300 píxeles. Pulsa Aceptar.

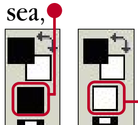
2 Elige entonces la herramienta para introducir texto, el color, y estilo que tendrá éste, Bremen Bd BT 17. Después pincha en el interior de la nueva imagen, y teclea directamente el texto: TRUCOS

3 Despliega entonces el menú Efectos, y elige las entradas Textura y Plástico... Seguidamente introduce todos estos valores, y pulsa Aceptar. Tus letras quedarán entonces con este aspecto:

Resalte:	95
Profundidad:	9
Suavizado:	88
Dirección de la luz:	325
Color claro:	

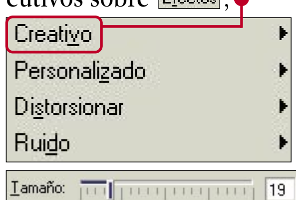


4 El texto está preparado, ahora debes crear la textura que dará lugar a los rayos eléctricos. Para ello, pincha en



elige luego justo esta herramienta y pincha en el interior de la imagen, para que toda ella quede en color negro.

Nota: antes de hacer click, asegurate de que el color de relleno sea,



Si no es así, haz doble click en este icono, luego sobre Color del primer plano y Aceptar. Por último, pincha en el interior de la imagen. Ya sí que quedará en negro.

5 Realiza ahora de nuevo una "inmersión" en los menús, con clicks consecutivos sobre Efectos, Creativo (Personalizado, Distorsionar, Ruido) y Vidriera... Establece todos estos valores, y pulsa Aceptar. Éste será el efecto que conseguirás:

Tamaño:	19	Intensidad de la luz:	3
Anchura de unión:	4	Color de unión:	Iluminación 3D



6 Pincha de nuevo sobre  y luego en las entradas Máscara, Guardar y también en Guardar como canal... Teclea un nombre para esta máscara, Como: Completa, y pulsa Aceptar y

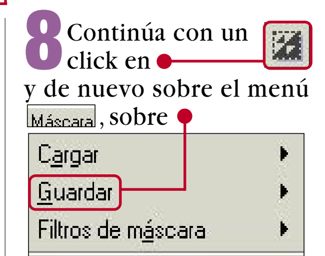
7 Asegúrate ahora de que en la ventana de objetos de la derecha tienes seleccionado aquel correspondiente al texto,



Si no es así, pincha en él, luego pulsa Ctrl+M, y haz ya un click en las entradas Máscara, Contorno de máscara y Expandir... Teclea Anchura: 2 y pulsa Aceptar.

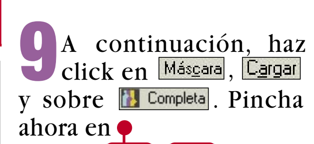
Nota: si no puedes ver la ventana de objetos de la derecha, presiona Ctrl+F7 y entonces aparecerá.

8 Continúa con un click en y de nuevo sobre el menú Máscara, sobre



y en Guardar como canal. Después teclea este otro nombre, Como: Texto, y pulsa Aceptar y

9 A continuación, haz click en Máscara, Cargar y sobre Completa. Pincha ahora en



y seguidamente sobre Continúa con un click en Máscara, Cargar y Texto.

10 Asegúrate entonces de que tienes seleccionado este objeto,

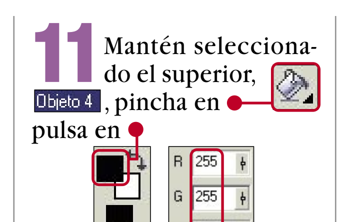


y pulsa tres veces sobre

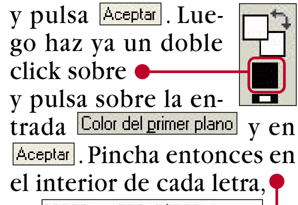


Aparecerán tres más: Pulsa seguidamente el botón

11 Mantén seleccionado el superior, Objeto 4, pincha en pulsa en



para introducir estos valores, y pulsa Aceptar. Luego haz ya un doble click sobre y pulsa sobre la entrada Color del primer plano y en Aceptar. Pincha entonces en el interior de cada letra,

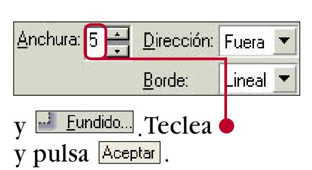


y todas irán mostrando ahora unas líneas blancas.

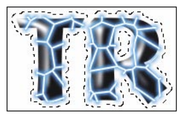
12 Selecciona entonces este otro objeto, Objeto 3, y repite lo explicado en el paso **11**, pero para establecer este otro color: R 0, G 168, B 255. Continúa con un click en Máscara, Contorno de máscara,



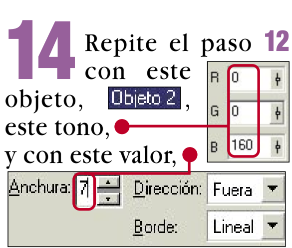
y Fundido... Teclea y pulsa Aceptar.



13 Pincha entonces de nuevo en cada una de las letras. Se verán así:

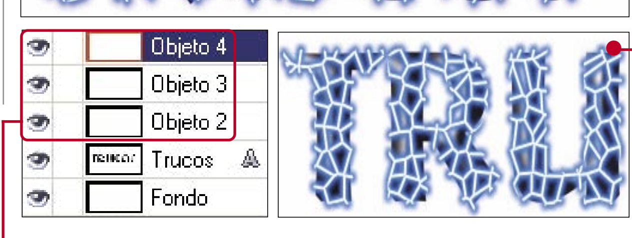


14 Repite el paso **12** con este objeto, Objeto 2, este tono, R 0, G 0, B 160, y con este valor, Anchura: 7, Dirección: Fuera, Borde: Lineal.



Luego realiza el paso **13**.

15 Presiona ahora Ctrl+⇧+↓, y verás el efecto definitivo:



16 Si ahora decides establecer un tamaño menor en el paso número **5**, Tamaño: 6, obtendrás estos resultados:

Envía tu truco

Altavoces 5.1 5100 de Altec Lansing



Úsalos en tu PC, o para disfrutar del cine en DVD o jugar con tu consola.

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.



Cómo configurar y usar Bluetooth

Se trata de una tecnología de transferencia inalámbrica (sin necesidad de usar cables) que permite conexiones a corta distancia (como máximo diez metros), entre ordenadores de sobremesa y portátiles, organizadores personales (PDAs), teléfonos móviles, faxes, impresoras, etcétera...

El principal objetivo de esta tecnología es evitar los cables necesarios para conectar unos dispositivos con otros. Y además pretende ser un sistema rápido y sencillo para crear en el momento pequeños grupos de dispositivos conectados entre sí de forma privada, ajenos a cualquier estructura fija de red.

Puedes emplearlo, por ejemplo, para enviar imágenes, vídeos o texto de uno de estos dispositivos a otro, o para conectar sin cables aparatos compatibles (que empleen ambos esta tecnología Bluetooth), como pueden ser dos ordenadores de sobremesa.

Bluetooth permite la comunicación entre dispositivos mediante ondas de radio. Por esta razón, no es necesario que los dispositivos que se vayan a conectar entre sí se hallen a la vista en línea directa. Será suficiente con que se respete la distancia máxima de diez metros. Sin embargo, cuantos más obstáculos existan (paredes, otros elementos electrónicos…) más posibilidades habrá de que se produzcan interferencias.

Son muchas las utilidades prácticas que puedes darle a este tipo de tecnología. Por ejemplo, es posible sincronizar el PC con el teléfono móvil, para emplear éste como un módem y así navegar por Internet desde tu ordenador. También puedes imprimir las fotografías directamente desde una cámara digital; compartir tu Agenda de contactos entre tu PDA y tu ordenador; o incluso crear tu propia red doméstica para de esta forma compartir información entre varios ordenadores.

Nosotros, en este artículo, vamos a mostrarte el modo de configurar esta tecnología en tu PC, primero para sincronizar éste con tu teléfono móvil y después con otro ordenador.

1 Configurar Bluetooth en tu PC

Tu ordenador va a ser uno de los dispositivos que vas sincronizar mediante Bluetooth, así que tendrá que disponer de una conexión o adaptador Bluetooth. Éste se conecta al PC mediante conexión USB, .



Ahora debes instalar el software específico para que el adaptador funcione en el equipo. Hazlo así:

1 En nuestro caso, vamos a emplear un adaptador PC2PC Bluetooth de MSI , así que, antes de conectarlo al PC, introduce el CD



que se distribuye con él en la unidad correspondiente, y espera a ver esta pantalla:



Nota: según el modelo de adaptador, esta pantalla y todas las sucesivas pueden variar. En cualquier caso, el proceso siempre será muy similar.

2 Pincha entonces en la entrada , [MSI Bluetooth Software]

y espera unos segundos a que se muestre esta otra, Luego pulsa [Next >], acepta los términos de la licencia

[MSI Bluetooth Software 1.3.0 - InstallShield Wizard — Welcome to the InstallShield Wizard for MSI Bluetooth Software 1.3.0. The InstallShield(R) Wizard will install MSI Bluetooth Software on your computer. To continue, click Next.]

de instalación del software, [I accept the terms in the license agreement], y pulsa dos veces seguidas sobre [Next >]. Por último, pincha [Install]. El proceso de instalación se iniciará:

[Installing MSI Bluetooth Software]

3 Haz click sobre [OK], y ten un poco de paciencia. Cuando se muestre este mensaje, ,

[Bluetooth device not found — No Bluetooth device was detected. Please make sure that your Bluetooth device is plugged in properly and click 'OK' to continue installation. Click 'Cancel' to continue installation without the Bluetooth device. Aceptar | Cancelar]

"pincha" el conector en tu PC, y pulsa [Aceptar]. Se copiarán los archivos de instalación necesarios,

[Asistente para hardware nuevo encontrado — Espere mientras el asistente está buscando... MSI USB Bluetooth Device]

y, por último, podrás ver esto: [InstallShield Wizard Completed]. Pincha sobre [Finish].

4 Un menú emergente te indicará en el Escritorio que el conector está listo para ser utilizado:

[Nuevo hardware encontrado — Su nuevo hardware está instalado y listo para usarse.]

Además, este icono, , representa al dispositivo Bluetooth que acabas de instalar. Haz doble click en él y después en [View or modify configuration]. Accederás a la ventana de configuración de Bluetooth: [Bluetooth Configuration].

5 Lo primero que debes hacer es dar un nombre al ordenador para que lo identifique cuando te conectes a él a través de otro dispositivo Bluetooth, [Computer name: PC Fuencis]. Luego pulsa el botón [Aceptar]. La instalación y la configuración en tu PC han finalizado por ahora.

2 Conectarse a la Red a través del teléfono móvil

¿Deseas navegar por Internet desde tu PC y no tienes teléfono fijo? Si dispones de un teléfono móvil con tecnología Bluetooth, el problema estará resuelto de la manera más sencilla. Utiliza éste como módem inalámbrico, y conéctate así desde él a la Red.

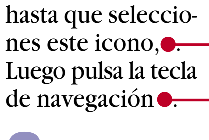
Activar Bluetooth en el móvil

Antes de nada, debes activar este tipo de conexión en tu teléfono móvil, para que luego puedas "enlazar" éste con el PC. Te indicamos los pasos que debes dar, tomando como ejemplo el teléfono Nokia 7610:



1 Enciende tu teléfono móvil y pulsa para así acceder de esta forma al menú principal.

2 Presiona las teclas, hasta que selecciones este icono, Luego pulsa la tecla de navegación.



3 En la pantalla que ahora se mostrará,



asegúrate de tener seleccionada la primera entrada y pulsa de nuevo la tecla de navegación, para acceder a una nueva pantalla.

4 Presiona una vez más la tecla de navegación, y la primera entrada cambiará a

Bluetooth Activado

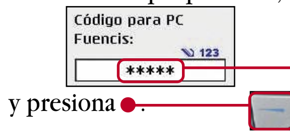
Luego presiona dos veces seguidas hasta seleccionar

Nombre mi teléfono Nokia 7610

y pulsa de nuevo la tecla de navegación. Te toca ahora introducir el nombre con el que será reconocido el móvil en cualquier conexión Bluetooth:

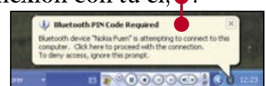


5 Presiona ahora y luego la tecla de navegación y. En el menú que se despliega, elige Disp. vincul. nuevo y pulsa la tecla de navegación. El móvil comenzará así a buscar dispositivos Bluetooth cercanos. Cuando los localice, te los mostrará:



Como ves, ha localizado tu equipo (con el nombre con el que lo configuraste en el primer apartado).

6 Pulsa entonces dos veces la tecla de navegación y espera a que tu móvil se conecte con tu PC. Te pedirá entonces una contraseña numérica que a partir de ahora permita esa conexión entre esos dos dispositivos. Introduce la que prefieras,



y presiona.

7 En tu PC aparecerá este mensaje que te comunica que tu móvil está intentando establecer una conexión con tu él,.

Bluetooth PIN Code Required

Pincha en el mensaje amarillo, teclea el mismo código que en el paso número 6, Bluetooth PIN Code: ●●●●●, y pulsa OK. Ambos dispositivos ya están sincronizados.

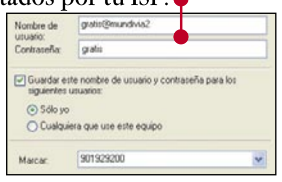
Utilizar tu móvil como módem

La conexión entre ambos dispositivos (móvil y PC) ya está creada. Ahora solamente debes configurar una conexión a Internet que te permita acceder a la Red a través de tu módem.

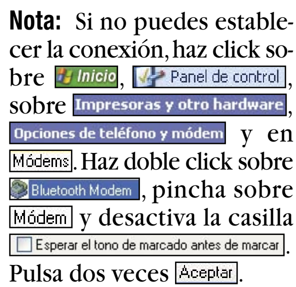
1 Desde el Escritorio de Windows haz un doble click sobre el icono que representa la conexión Bluetooth, y pincha sobre View devices in range. Tras un chequeo previo, tu ordenador también hallará tu teléfono móvil en el campo de acción de Bluetooth: Nokia Fuen. La marca roja, indica que ese dispositivo está "enlazado" con el PC.

2 Haz doble click sobre él, y luego en el servicio de Bluetooth que te permitirá utilizar el móvil como si fuera un módem: Dial-Up Networking ...

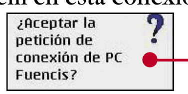
3 La ventana que obtendrás es la habitual para cualquier configuración de conexión a Internet. Introduce en ella los datos facilitados por tu ISP:



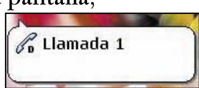
Para introducir las DNS, pincha en el botón Propiedades y en la ficha Funciones de red, elige Protocolo Internet (TCP/IP), pulsa Propiedades y tecléalas:



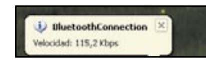
4 Por último, haz click entonces en Aceptar, Aceptar y Marcar. Tu equipo intentará acceder a Internet a través de la conexión que acabas de configurar:



5 En la pantalla de tu móvil recibirás un mensaje pidiéndote confirmación para emplear tu móvil cómo módem en esta conexión:



Pulsa sobre y se llevará a cabo la conexión. En tu móvil verás esta pantalla,



y en tu PC esto otro:

BluetoothConnection Velocidad: 115,2 Kbps

¡Ya puedes navegar!
A partir de ahora, para acceder a esta conexión que has creado, pincha en Inicio, Conectar a y BluetoothConnection.

Nota: Si no puedes establecer la conexión, haz click sobre Inicio, Panel de control, sobre Impresoras y otro hardware, Opciones de teléfono y módem y en Módems. Haz doble click sobre Bluetooth Modem, pincha sobre Módem y desactiva la casilla Esperar el tono de marcado antes de marcar. Pulsa dos veces Aceptar.

3 Conectar dos PCs a través de Bluetooh

Si lo deseas, también puedes conectar dos ordenadores entre sí mediante esta tecnología, y crear una pequeña red sin necesidad de utilizar ningún cable. Para ello debes disponer de dos adaptadores Bluetooth (uno para cada PC) y llevar a cabo la configuración adecuada. Te decimos cómo:

1 Conecta cada adaptador Bluetooth mediante conexión USB a tus PCs, e instala en cada uno de ellos el software que permitirá emplear esta tecnología. Consulta para ello el apartado llamado "Configurar Bluetooth en tu PC".

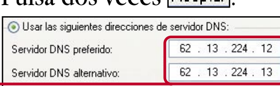
2 A continuación, utiliza ese mismo CD (el que tiene el software Bluetooth para el PC), pero esta vez accede a esta otra opción: MSI PC2PC WLAN Software. Sigue los pasos que te irá marcando un Asistente, para instalar este otro software. Hazlo en los dos ordenadores.

3 Una vez concluido el proceso, y desde el primero de los PCs, pincha en Inicio, Mis sitios de red y Ver conexiones de red. Luego realiza un doble click sobre el icono que representa a la conexión de red Bluetooth,

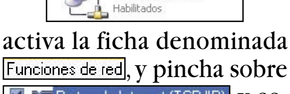
Bluetooth Network Habilitados

activa la ficha denominada Funciones de red, y pincha sobre Protocolo Internet (TCP/IP) y sobre Propiedades.

4 Teclea ahora todos estos datos



y pulsa Aceptar y Aceptar. Repite el paso 3 en el segundo de los ordenadores, pero con estos valores:



5 Ya está todo preparado. Ahora, para que ambos PCs se conecten en red, accede por ejemplo al primero. Haz doble click sobre, pincha en View devices in range y espera a que este equipo detecte el dispositivo Bluetooth del otro PC: DAVIDS-CHOY

6 Haz ya doble click en ese icono y en Network Access on ... Se le pedirá permiso al primer PC para que el segundo se conecte a él:

Bluetooth Authorization Requested

Sólo habrá que pinchar en ese mensaje y en OK y se llevará a cabo la conexión entre ambos dispositivos: Network Access on ...

7 Ahora, desde cada PC, debes compartir las carpetas que el otro equipo podrá usar. Para ello, pincha en ella con el botón derecho del ratón, Documentos, elige Propiedades, Compartir y Compartir esta carpeta en la red. Tras pulsar Aceptar, quedará así: Documentos.



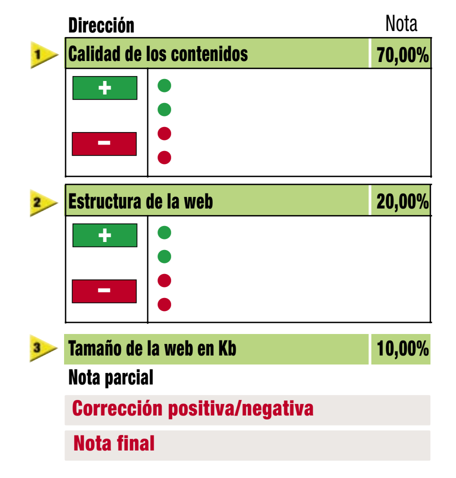
8 Desde el otro PC, al pinchar sobre Inicio y Mis sitios de red, se podrá ver esa carpeta: Documentos (Davids-choy). Con un doble click se accederá a su contenido.

Análisis de las webs más actuales

En esta sección analizamos páginas web sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.

Los puntos de las tablas en detalle

Tabla general



Dirección	Nota
1 Calidad de los contenidos	70,00%
+	
–	
2 Estructura de la web	20,00%
+	
–	
3 Tamaño de la web en Kb	10,00%
Nota parcial	
Corrección positiva/negativa	
Nota final	

1 Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, disponibilidad de un glosario técnico o diccionario, y utilidad de los contenidos. Este último es el más importante, pues en este espacio se examina si la página en cuestión es realmente útil. A modo de ejemplo, en una web sobre viajes y turismo se considera útil que ofrezca la posibilidad de efectuar reservas online o de hacer consultas sobre disponibilidad de vuelos, habitación de hotel o casa rural, etcétera. Además, en el apartado de “Calidad de los Contenidos” reseñamos los aspectos más destacados de la información de la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers o, en una de juegos, que existan juegos online, demos o parches para descargar...

2 Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si “moverte” por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la de inicio, *homepage,* desde cualquier punto de la web?, por ejemplo). También examinamos el sistema para hacer búsquedas; la cantidad de publicidad (se considera muy molesta cuando hay numerosos *banners* o se abren ventanas, *pop-ups*); y el funcionamiento con los navegadores más utilizados: Internet Explorer y Netscape.

3 Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

Tabla de compras

1 **Oferta de productos**	**20,00%**
2 **Precios**	**20,00%**
Costes de envío	5,00%
Precio de los artículos	15,00%
3 **Derecho y protección de datos**	**15,00%**
¿Garantiza la seguridad de datos?	5,00%
Devolución y garantía	5,00%
Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4 **Servicio**	**20,00%**
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%
Tiempo de entrega previsto	3,00%
Importe del pedido mínimo	5,00%
Posibilidades de pago	4,00%
Plazo de devolución	5,00%
¿Funciona sin cookies?	

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (a la izquierda), examinamos estos aspectos:

1 Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

2 Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

3 Derecho y protección

En este campo informamos de si la tienda online analizada “garantiza” que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente es un servidor seguro simulando una compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y la garantía de un producto.

4 Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.

Heineken España

Web sobre esta marca de cerveza



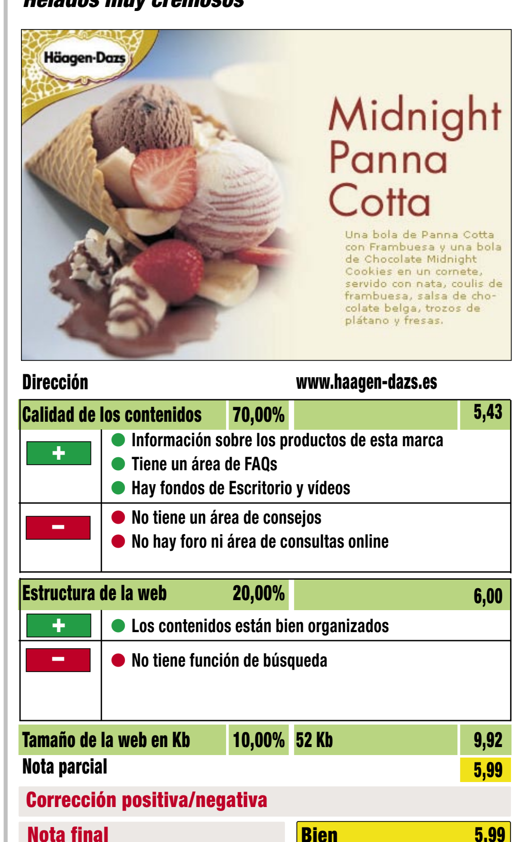
Dirección			www.heineken.es
Calidad de los contenidos	70,00%		6,29
+	Amplia información sobre el producto de esta marca; Permite participar en su comunidad virtual; Contenidos de música (noticias, vídeos, audio...)		
–	No publica consejos		
Estructura de la web	20,00%		8,00
+	Los contenidos están bien organizados		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	42,7 Kb	10,00
Nota parcial			7,00
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,00

Para informarte sobre la cerveza Heineken, pincha sobre Marca. En este apartado hay una sección dedicada a la Historia de Heineken (compañía fundada en 1863 por Gerard Adriaan Heineken, en Amsterdam), y otra en la que se describen los tipos de envase en los que se comercializa esta cerveza (ver Formatos Heineken). También puedes consultar datos curiosos sobre la historia de esta bebida (parece que fueron los sumerios el primer pueblo que elaboró cerveza).

Un apartado destacado es Heineken Direct, donde se muestra el apoyo de esta empresa a la música (reportajes, entrevistas, información de festivales, vídeos y archivos de audio...).

Häagen-Dazs

Helados muy cremosos



Dirección			www.haagen-dazs.es
Calidad de los contenidos	70,00%		5,43
+	Información sobre los productos de esta marca; Tiene un área de FAQs; Hay fondos de Escritorio y vídeos		
–	No tiene un área de consejos; No hay foro ni área de consultas online		
Estructura de la web	20,00%		6,00
+	Los contenidos están bien organizados		
–	No tiene función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	52 Kb	9,92
Nota parcial			5,99
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,99

Tiene una pinta de lo más apetecible. En cuanto entras en su página principal, se te aguza el apetitito viendo las fotos de algunos de los cremosos y sugerentes helados Häagen-Dazs.

Si quieres "sufrir" más, entra en Irresistibles y conocerás las cualidades de estos helados ("son diferentes por su alto porcentaje de nata, y aromas rigurosamente seleccionados", por ejemplo), y los tipos (el más famoso es el formato Pint, un cubo de 500 ml). Y también se anuncian las novedades (como Häagen Cream Crisp, un helado de caramelo o vainilla con barquillo).

Aparte, se informa sobre otros productos disponibles en sus tiendas (crêpe, gofre, rosquilla, sorbete...).

Helados Menorquina

Sabrosos helados para este verano



Dirección			www.menorquina.com
Calidad de los contenidos	70,00%		3,71
+	Galerías de fotos de los productos de esta marca		
–	Publica poca información; No da consejos		
Estructura de la web	20,00%		6,00
+	Los contenidos están bien organizados		
–	No tiene función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	1,98 Kb	10,00
Nota parcial			4,80
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Suficiente	4,80

Nada más acceder a su página de inicio verás imágenes de las Novedades de La Menorquina para la temporada de verano (es una pena que al pinchar en la foto no enlace con una descripción del producto). Si quieres informarte de estos helados, visita las secciones de Lo Mejor del Verano, Postres Inimitables, y Para Disfrutar en Casa.

Del escaparate online de La Menorquina, destacan los variados y atractivos helados para niños (por ejemplo, Punky, Kuaky, o Crazy Puff), y los apetecibles postres que se suelen ofrecer en restaurantes (frutas heladas; copas; o sorbetes de mandarina, frambuesa...).

Y hay información curiosa en Conozca La Menorquina.

TriNa

Sobre este refresco de zumo de naranja



Dirección			www.trina.com
Calidad de los contenidos	70,00%		3,43
+	Permite participar en foros y en su comunidad virtual; Tiene vídeos, fondos de Escritorio, y salvapantallas		
–	Poca información sobre los productos de esta marca; Se publican pocas imágenes		
Estructura de la web	20,00%		6,00
+	Los contenidos están bien organizados		
–	No tiene función de búsqueda		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	42,8 Kb	10,00
Nota parcial			4,60
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Suficiente	4,60

Tiene un *look* peculiar en el que predominan tonos intensos de verde y rojo, y aparecen dibujos de pequeñas figuras con aspecto juvenil. La elección de este diseño no es gratuita, sino que responde a la intención de esta web de fomentar la participación de los jóvenes en los servicios de su comunidad virtual: participar en juegos, ganar premios, y conocer a gente...

Casi todas las áreas son para miembros de la Comunidad Trina (Exprímete, Trinamómetro, Trinatest, y Trina Arcade...), pero hay una (Conoce Trina) con información de la bebida Trina, ese zumo de naranja sin burbujas que se comercializó en 1933. Se muestra la evolución de su envase, vídeos...

Carrefour.es

La versión online de este hipermercado

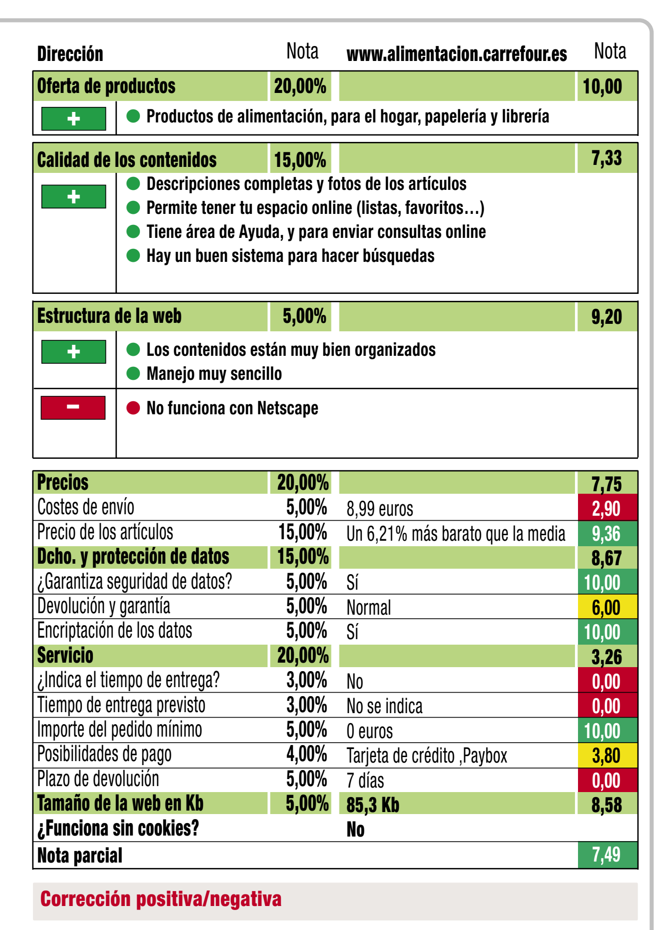


Si conoces los centros comerciales Carrefour, ya te habrás formado una idea de lo que puedes encontrar en esta versión online. De entrada, un amplio catálogo de artículos de alimentación que puedes adquirir navegando por los distintos apartados de Secciones (Aceites y Salsas; Apertitivos; Bebidas; Cafés y Cacaos; Conservas; Lácteos y Huevos, etc.), o de El Mercado (Carnicería y Aves; Frutas y Verduras; Pescadería...). También hay otras dos áreas con artículos selectos. En una (Nuestras Marcas) se incluyen productos ecológicos, y con Denominación de Origen (con las marcas Carrefour Eco y De Nuestra Tierra, respectivamente). Y en la otra zona (pincha en Alta Selección) se comercializan productos exclusivos y *delicatessen.*

Al igual que en sus hipermercados convencionales, la versión "virtual" de Carrefour también dispone de un espacio con artículos de Bazar (accesorios de limpieza, bombillas, papelería, juguetes...), y otro de Libros, Vídeos, y DVD. ¡Ah!, y antes de hacer tu compra online, no te olvides de consultar las Promociones (una de sus ofertas más conocidas es la de "pague dos, llévese tres").

Un aspecto destacado de esta web es que resulta muy fácil navegar por ella. Para hacer la compra, sólo has de elegir una categoría en la parte izquierda, y en el centro se muestran los artículos disponibles. A la derecha está el "ticket de compra" (lista de los productos que has elegido e importe que debes pagar).

Se ofrece espacio online para crear tus Listas de la Compra, o guardar tus artículos Favoritos.



Dirección	Nota	www.alimentacion.carrefour.es	Nota
Oferta de productos	**20,00%**		**10,00**
+		● Productos de alimentación, para el hogar, papelería y librería	
Calidad de los contenidos	**15,00%**		**7,33**
+		● Descripciones completas y fotos de los artículos ● Permite tener tu espacio online (listas, favoritos...) ● Tiene área de Ayuda, y para enviar consultas online ● Hay un buen sistema para hacer búsquedas	
Estructura de la web	**5,00%**		**9,20**
+		● Los contenidos están muy bien organizados ● Manejo muy sencillo	
–		● No funciona con Netscape	
Precios	**20,00%**		**7,75**
Costes de envío	5,00%	8,99 euros	2,90
Precio de los artículos	15,00%	Un 6,21% más barato que la media	9,36
Dcho. y protección de datos	**15,00%**		**8,67**
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Normal	6,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**20,00%**		**3,26**
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	No	0,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	No se indica	0,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Tarjeta de crédito ,Paybox	3,80
Plazo de devolución	5,00%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**85,3 Kb**	**8,58**
¿Funciona sin cookies?		**No**	
Nota parcial			**7,49**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Notable**	**7,49**

Tienda Panasonic Online

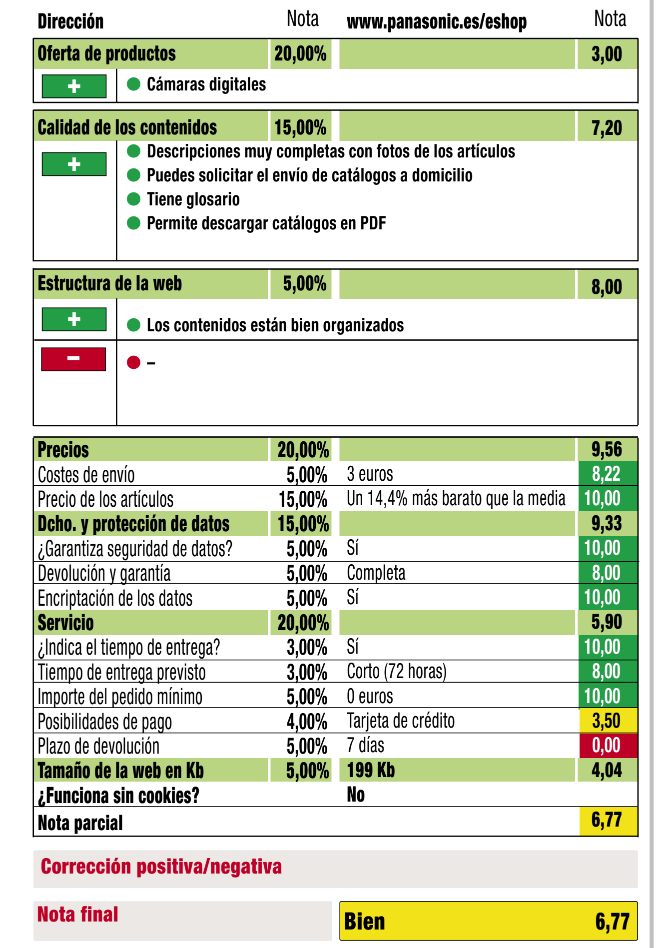
Cámaras de este fabricante de electrónica de consumo



El objetivo de esta tienda online, según se explica en la web de Panasonic, es "acercar a los consumidores la variedad de productos de alta calidad que fabrica Matsushita Electric bajo las marcas Panasonic y Technics". Por el momento en la tienda de Panasonic sólo se permite adquirir cámaras digitales. En su catálogo se incluyen prácticas y diminutas cámaras como las D-Snap, que además de hacer fotos digitales, permiten escuchar música y grabar sonidos, y tienen un grosor de 9,9 milímetros y 57 gramos de peso. También hay atractivas cámaras con carcasas de colores azul o rojo, como Lumix DMC-FX1. Y se publican ofertas interesantes, como una Lumix DMC-LC50 (con objetivo Leica, resolución de 3 megapíxeles, y zoom de tres aumentos) más una tarjeta de memoria de 64 Mb por 289 euros.

Aunque su catálogo es escueto, destacan las detalladas descripciones de los productos y los servicios de Atención al Cliente. En este espacio se te permite solicitar online que te envíen a domicilio catálogos de los productos Panasonic (también están disponibles en su web para descargarlos en versión PDF). Además, es posible que un experto aclare tus dudas -y acceder a las que ya se han respondido- en Pregunta al Especialista, y consultar un glosario.

A la hora de hacer una compra online en esta tienda, debes tener en cuenta que como forma de pago sólo se acepta la tarjeta de crédito, y que al precio del producto debes añadir tres euros de gastos de envío. Eso sí, destaca el plazo de entrega del pedido, que se ha fijado en sólo 72 horas.



Dirección	Nota	www.panasonic.es/eshop	Nota
Oferta de productos	**20,00%**		**3,00**
+		● Cámaras digitales	
Calidad de los contenidos	**15,00%**		**7,20**
+		● Descripciones muy completas con fotos de los artículos ● Puedes solicitar el envío de catálogos a domicilio ● Tiene glosario ● Permite descargar catálogos en PDF	
Estructura de la web	**5,00%**		**8,00**
+		● Los contenidos están bien organizados	
–		● –	
Precios	**20,00%**		**9,56**
Costes de envío	5,00%	3 euros	8,22
Precio de los artículos	15,00%	Un 14,4% más barato que la media	10,00
Dcho. y protección de datos	**15,00%**		**9,33**
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Completa	8,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
Servicio	**20,00%**		**5,90**
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	Sí	10,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	Corto (72 horas)	8,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Tarjeta de crédito	3,50
Plazo de devolución	5,00%	7 días	0,00
Tamaño de la web en Kb	**5,00%**	**199 Kb**	**4,04**
¿Funciona sin cookies?		**No**	
Nota parcial			**6,77**
Corrección positiva/negativa			
Nota final		**Bien**	**6,77**

EcoPortal.net

Información sobre ecología y medio ambiente



Dirección		www.ecoportal.net	
Calidad de los contenidos	70,00%		6,86
+	● Tiene un área de noticias actualizada a diario ● Hay foro y tablón de anuncios ● Permite hacer consultas a expertos ● Incluye glosario		
–	● Publica pocas fotos		
Estructura de la web	20,00%		7,50
+	● Buena función de búsqueda		
–	● –		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	166 Kb	5,36
Nota parcial			6,84
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,84

Se define en su web como un "portal de Internet dedicado al medio ambiente, la naturaleza, los derechos humanos, y la calidad de vida, cuya misión es la de informar, educar, y concienciar sobre temas ambientales y sociales".

En esta página destacan por una parte los servicios online, entre los que están los foros de debate, el tablón de anuncios clasificados, la consultoría jurídica virtual, el área de consultas a expertos, y el glosario. Y, por otro lado, el apartado de Contenidos en el que se publica información sobre nutrición y alimentación para vegetarianos, y que dispone de un área de noticias que se actualiza a diario, y con artículos sobre asuntos de interés.

Fapas

Protección de los animales y su entorno



Dirección		www.fapas.es	
Calidad de los contenidos	70,00%		5,43
+	● Información amplia de esta asociación y sus actividades ● Información de interés sobre animales salvajes ● Tiene tienda online ● Hay foros, chat, y tablón de anuncios		
–	● Se echa de menos una galería de imágenes ● No tiene glosario, ni area de consultas a expertos		
Estructura de la web	20,00%		5,50
+	● Los contenidos están bien organizados		
–	● El sistema de navegación es incómodo ● No tiene un sistema para hacer búsquedas		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	179 Kb	4,84
Nota parcial			5,38
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Suficiente	5,38

Con estas siglas (es decir, Fapas) se designa al Fondo para la Protección de los Animales Salvajes. Se trata de una asociación creada en 1982 cuando un grupo de amigos llevó a cabo una serie de actividades para proteger la escasa población de buitres que sobrevivía en Picos de Europa. En la actualidad, 18.000 colaboradores forman parte de Fapas y su objetivo es la conservación de especies de la fauna ibérica que se encuentran en peligro de extinción.

En su web se informa con detalle sobre sus actividades (Fapas Hoy y Proyectos), entre las que destacan la siembra de maíz para los osos pardos, la protección del lobo, o la conservación de aves carroñeras.

Ritmic

La página de música de Wanadoo



Dirección	www.ritmic.com		
Calidad de los contenidos	70,00%		6,86
+	Tiene radio online de varios estilos musicales Permite visualizar vídeos de los artistas Muy amplia su galería de imágenes de músicos Tiene foros y chat		
–	–		
Estructura de la web	20,00%		7,60
+	Los contenidos están bien organizados Buena función de búsqueda		
–	No funciona con Netscape		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	108 Kb	7,68
Nota parcial			7,09
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,09

Los contenidos multimedia (audio y vídeo) son los “ingredientes” destacados de esta web. Desde su página principal sólo has de escoger el estilo musical que quieres oír en su radio (haz click en Hitmanía, Super 80, Pop en español, Chill Out, Baladas, y Hip Hop). Y para visualizar videoclips de tus artistas favoritos, pincha en Vídeos y verás una lista de los disponibles.

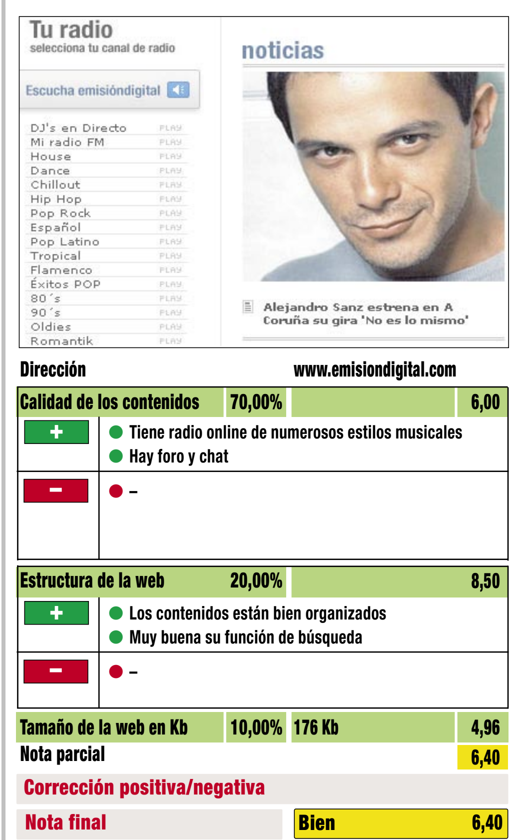
También es sobresaliente en esta página el espacio dedicado a los músicos. Por ejemplo, en Reportajes hay información sobre sus carreras, y en Galería de Imágenes se accede a los álbumes fotográficos.

Resulta muy útil la Agenda de Conciertos, que te informa de las giras actuales.



Emisión Digital

Una radio “abierta” 24 horas al día



Dirección	www.emisiondigital.com		
Calidad de los contenidos	70,00%		6,00
+	Tiene radio online de numerosos estilos musicales Hay foro y chat		
–	–		
Estructura de la web	20,00%		8,50
+	Los contenidos están bien organizados Muy buena su función de búsqueda		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	176 Kb	4,96
Nota parcial			6,40
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,40

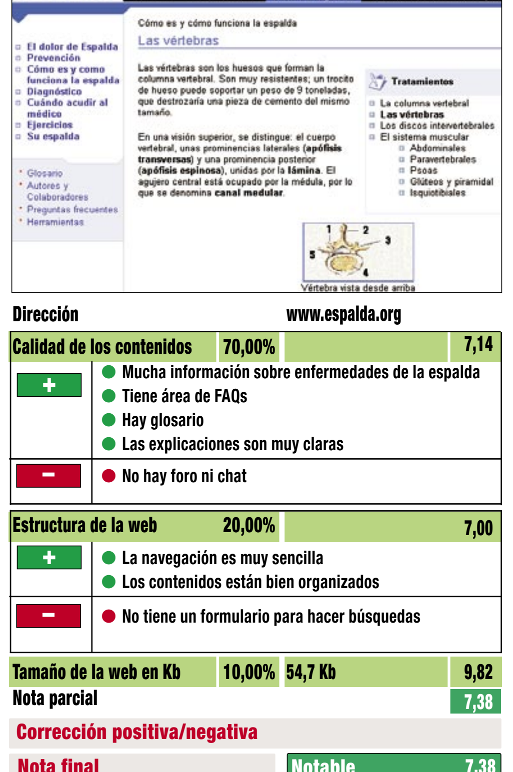
Hay mucha variedad respecto a los géneros musicales que puedes escuchar en la radio online de esta web. Entre otros estilos están House, Dance, HipHop, Rock, Pop Latino, Flamenco, Oldies, BSO, Músicas del Mundo, etc. Basta con escoger el que más te guste para estar “enganchado” todo el día a su música (la emisión es de 24 horas).

Si buscas información de actualidad, entra en Noticias, un área en la que los contenidos se actualizan varias veces a la semana, y donde se te permite enviar tu opinión sobre los asuntos que tratan.

Y si lo que quieres es información sobre los artistas del panorama actual, entra en Archivos (festivales, entrevistas...).

Web de la Espalda

Cómo es la espalda y cuáles son sus afecciones



Dirección	www.espalda.org		
Calidad de los contenidos	70,00%		7,14
+	Mucha información sobre enfermedades de la espalda Tiene área de FAQs Hay glosario Las explicaciones son muy claras		
–	No hay foro ni chat		
Estructura de la web	20,00%		7,00
+	La navegación es muy sencilla Los contenidos están bien organizados		
–	No tiene un formulario para hacer búsquedas		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	54,7 Kb	9,82
Nota parcial			7,38
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,38

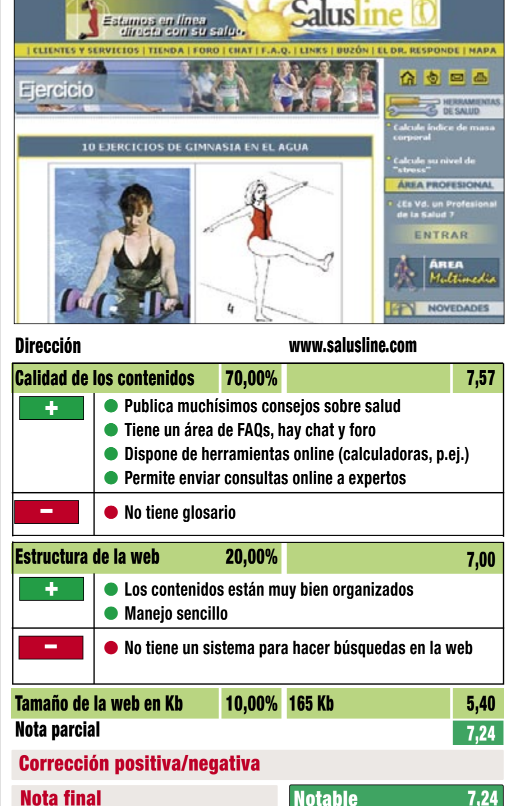
Esta web informa de las afecciones propias de la espalda conocidas como “patologías mecánicas del raquis”, atribuidas a “aquellas en las que el dolor varía en función de las posturas, y tiende a empeorar con el esfuerzo”.

En esta página web existe un área científica dirigida a médicos y profesionales, y otra divulgativa “pensada para un público no técnico”. Te resultará muy fácil navegar por esta última pues los contenidos están muy bien organizados, y se utiliza el sistema de hiperenlaces para ampliar la información.

Además, las explicaciones son muy claras, y hay un área de FAQs y un glosario en donde podrás aclarar todas tus dudas.

SalusLine

Mucha información sobre asuntos de salud

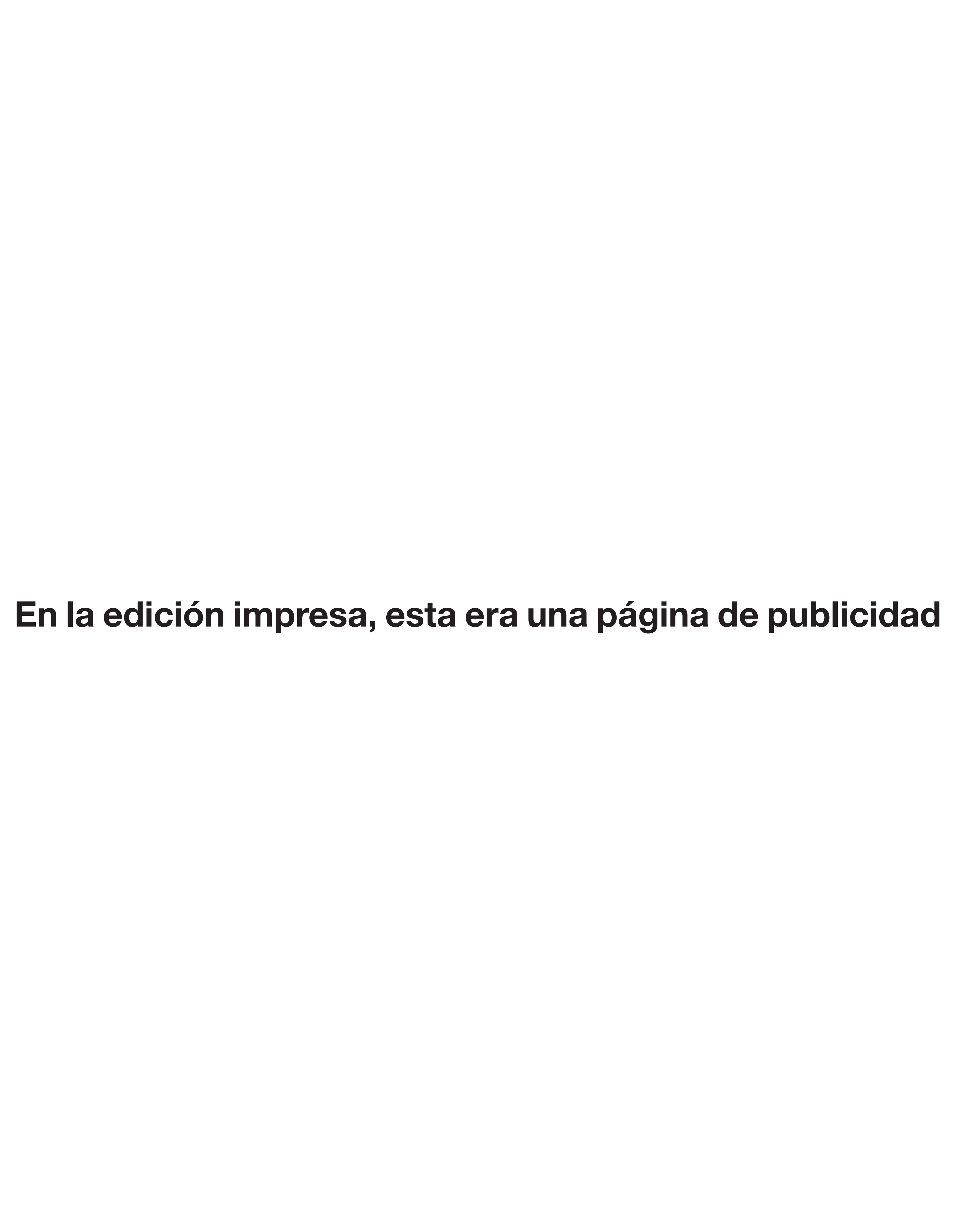


Dirección	www.salusline.com		
Calidad de los contenidos	70,00%		7,57
+	Publica muchísimos consejos sobre salud Tiene un área de FAQs, hay chat y foro Dispone de herramientas online (calculadoras, p.ej.) Permite enviar consultas online a expertos		
–	No tiene glosario		
Estructura de la web	20,00%		7,00
+	Los contenidos están muy bien organizados Manejo sencillo		
–	No tiene un sistema para hacer búsquedas en la web		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	165 Kb	5,40
Nota parcial			7,24
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,24

Se define como un “portal integral de salud, bienestar y prevención”. Y es que se trata de una web informativa e interactiva que publica artículos, y tiene test, animaciones, herramientas, programas de evaluación de riesgos de salud...

A la izquierda de la web se organizan los artículos en áreas: Nutrición, Ejercicio, Mente, Estrés, Niños, Medicina Alternativa, Hábitos Dañinos, Sexo y Salud, etcétera. Para acceder a esta completísima información, es necesario que te registres (basta con un nombre de usuario y tu email).

Hay animaciones para ilustrar explicaciones en Área Multimedia, y calculadoras y test en la sección de Herramientas Online.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Turismo Castilla y León

La web "turística" de la Junta de Castilla y León



Dirección		www.turismocastillayleon.com	
Calidad de los contenidos	70,00%		6,86
+	Muchísima información para planificar tu viaje Descripciones detalladas de rutas, actividades... Hay galerías de fotos de destinos turísticos Tiene herramientas (calculador de rutas, callejero...)		
–	No hay fotos de establecimientos, no tiene foro ni chat No publica consejos para el viajero		
Estructura de la web	20,00%		10,00
+	Los contenidos están muy bien organizados Navegación muy sencilla Muy buen sistema de búsqueda		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	2,48 Kb	10,00
Nota parcial			7,80
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Notable	7,80

Te llamará la atención la cantidad de información que se publica sobre esta Comunidad española. Seguro que de esta web puedes hacer tu guía de viaje en caso de que organices un viaje a esta región.

Para ir directo a lo que te interese, utiliza el buscador que hay a la derecha de la web, o selecciona una provincia en el mapa que se muestra. También puedes usar el menú de navegación y elegir una sección: Rutas, Naturaleza, Turismo Cultural, Gastronomía y Vino, Turismo Rural...

La información sobre cada área es muy completa (aunque se echan de menos fotos de los alojamientos), y la navegación por la web es muy fácil (está bien organizada).

El Corte Inglés-Viajes

Versión online de su agencia de viajes



Dirección		www.viajeselcorteingles.es	
Calidad de los contenidos	70,00%		6,86
+	Es posible reservar y comprar online paquetes de viaje Incluye catálogos de viaje en formato PDF Publica guías de viaje de destinos de todo el mundo		
–	No tiene área de consultas online		
Estructura de la web	20,00%		7,30
+	Buena función de búsqueda Los contenidos están bien organizados		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	146 Kb	6,16
Nota parcial			6,88
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,88

La agencia de viajes de El Corte Inglés también ofrece sus servicios online. En ella te será posible localizar rápidamente información sobre un vuelo o un hotel, gracias a sus buscadores, o hacer la reserva y compra de un paquete turístico. Para esto último, ve al apartado de Vacaciones en el que se incluyen ofertas para viajar al Caribe, las Islas Canarias y Baleares, o las costas de la Península. Y toma nota de esta oferta: se hace el siete por ciento de descuento al reservar 60 días antes de la fecha de inicio de tu viaje.

También es interesante el área de Escapadas, con programas de Fines de Semana, Turismo Rural, Paradores, Hoteles en la Montaña, etcétera.

QUO Viajes

Catálogos y propuestas de viaje



Dirección		www.quoviajes.com	
Calidad de los contenidos	70,00%		5,00
+	Permite consultar online sus programas de viaje Puedes acceder a un formulario de consultas online Publica guías de viaje de cada país		
–	No permite hacer la reserva y compra de un viaje No publica imágenes de destinos ni alojamientos No hay descripciones de los alojamientos		
Estructura de la web	20,00%		9,00
+	Navegación muy sencilla Buena función de búsqueda		
–	–		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	78,3 Kb	8,86
Nota parcial			6,19
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	6,19

Navegar en esta web es realmente fácil, pues apenas tiene un par de apartados. En Tarifas Aéreas te será posible informarte de precios de billetes de avión para viajar a ciudades de América, África, o Europa (saliendo desde Madrid, Barcelona o Bilbao).

Si pinchas en Ofertas Último Minuto podrás conocer gangas, y en Destinos Quo informarte sobre los paquetes de viaje de esta agencia. Entre otros destinos se incluyen El Caribe (México, República Dominicana, Cuba...) o África (Isla Mauricio, Seychelles, etcétera). Eso sí, no se publican descripciones ni fotos de los alojamientos, pero hay guías de viaje (pincha en Enlaces de Interés) con informaciones de cada país.

Viajes Crisol

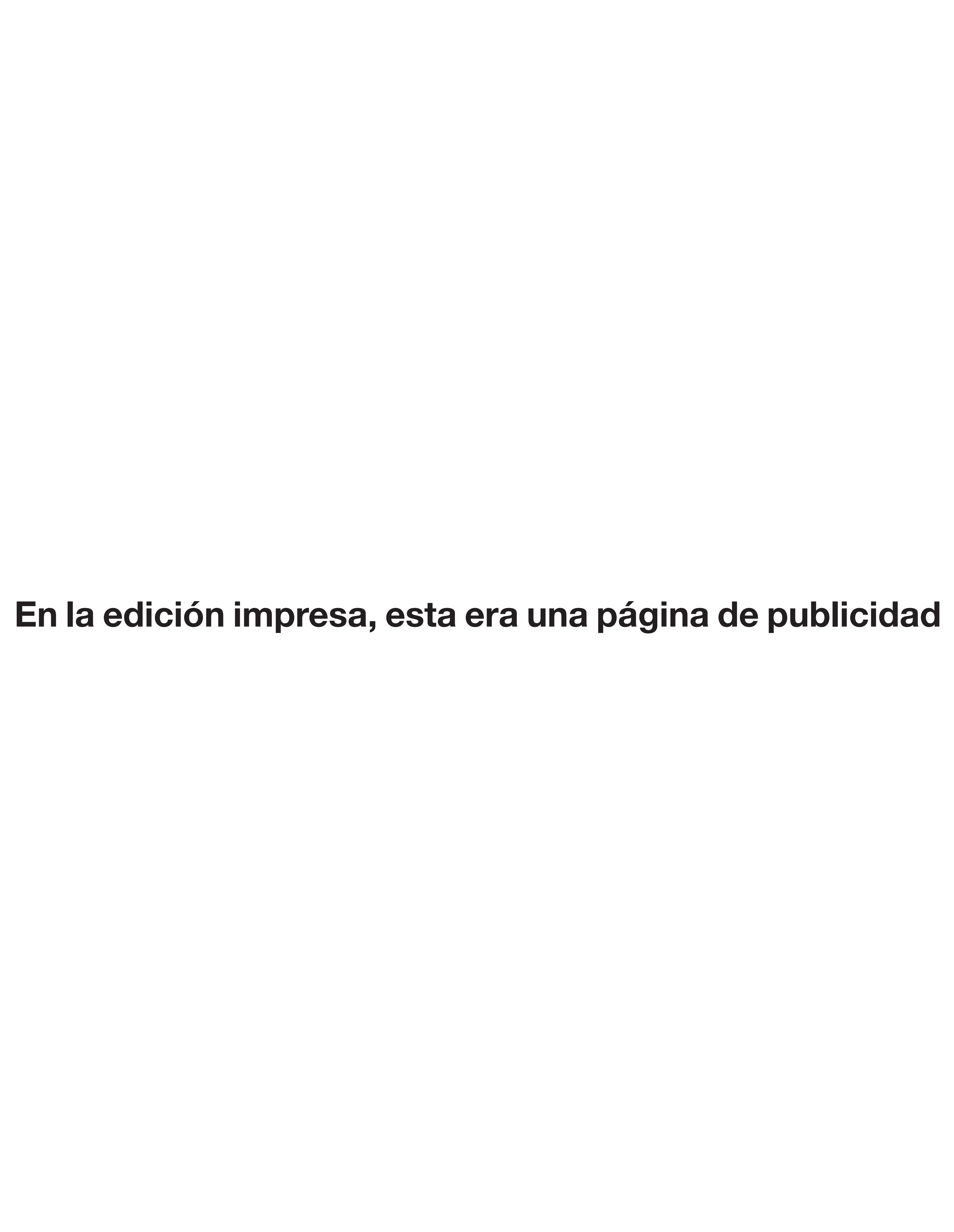
Información sobre programas de vacaciones



Dirección		www.viajescrisol.com	
Calidad de los contenidos	70,00%		4,57
+	Publica descripciones de los destinos Permite hacer reservas online		
–	No tiene un área para hacer consultas online Publica pocas fotos		
Estructura de la web	20,00%		6,50
+	Los contenidos están bien organizados		
–	No tiene un formulario para hacer búsquedas		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	50,4 Kb	9,98
Nota parcial			5,50
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,50

El espacio más destacado de esta web es el de Destinos Recomendados. En él se publica información de los paquetes turísticos que ofrece esta agencia de viajes. Entre otras propuestas están República Dominicana, México, Cuba, Canadá, Argentina y Chile, Portugal, Ciudades Europeas, Lanzarote, Tenerife, Gran Canaria, Fuerteventura, Costas... Al respecto se publican breves reseñas de los destinos, características de cada paquete turístico ofertado, e informaciones de los alojamientos.

Si te interesa algún programa de viaje, se te permite hacer la reserva por Internet. O, si prefieres hacerla en sus oficinas, consulta los datos de la red de agencias Viajes Crisol.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además,las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas. Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

Ciencia, educación y naturaleza

www.portalforestal.com	Página con información sobre los bosques españoles
www.lawebdeltiempo.com	Previsiones sobre el tiempo que hará en toda España
www.cortafuegos.com	Campaña escolar para la prevención de incendios forestales
www.canalmeteo.com	Información meteorológica
www.portal-agua.com	Portal alternativo que fomenta una nueva “cultura del agua”
www.parcsdecatalunya.net	Guía de los espacios naturales en Cataluña
www.parquesnaturales.com	Información de todos los parques naturales españoles
www.icm.csic.es	Actividades del Instituto de las Ciencias del Mar
http://alqua.com	Fondo de documentos científicos de libre acceso
www.naturalezasalvaje.com	Recursos naturales a través de la fotografía

Cine

www.catwoman-es.com	Las aventuras de esta heroína del comic en la gran pantalla
www.stepfordwivesmovie.com	Estreno de esta nueva película de Nicole Kidman
http://kingarthur.movies.go.com	Largometraje sobre la leyenda del rey Arturo
www.mar-adentro.com	Información sobre el nuevo trabajo de Alejandro Amenabar
www.docupolis.org	Festival internacional de documentales (Barcelona)
www.areavisual.com	Revista especializada en técnica cinematográfica
http://cine.tiscali.es	Noticias actualizadas sobre el sector del cine
www.peliculitas.com	Base de datos en español dedicada al séptimo arte
http://movies.guide.real.com	Información y descarga de películas a bajo coste
www.planeta5000.com	Series B, terror y ciencia ficción en el cine

Deporte

www.paracaidismopirineos.com	Centro de paracaidismo en los Pirineos
www.balearsnautic.com	Actividades náuticas en las Islas Baleares
www.sportw.com	Noticias deportivas relacionadas con las mujeres
www.cidep.com	Calendario de citas deportivas de deportes minoritarios
www.adamraga.com	Dedicada a este deportista español de trial, Adam Raga
www.solorally.com	Información centrada en rallies españoles e internacionales
www.geocities.com/curvaficion/	Los rallies vistos desde el lado de los aficionados
www.vallecasdeportivo.com	Periódico digital del barrio madrileño de Vallecas sobre deporte
www.indoorkartingbarcelona.com	Pista cubierta de karting en Barcelona
www.padelrackets.com	Dedicada al deporte del padel

Gastronomía

www.cocinandopasoapaso.com	La dieta mediterránea es la protagonista de esta web
www.sabormediterraneo.com	Todo tipo de recetas basadas en la dieta mediterránea
www.la-mediterranea.com	Artículos, entre otros de cocina, respetuosos con el ambiente
www.nutricionyrecetas.com	Todo tipo de recetas e información sobre nutrición
www.gastronomiavasca.net	Recetas y tradiciones en los fogones vascos
www.consumaseguridad.com	Dedicada a la seguridad alimentaria
www.cocinagaditana.com	Colección de recetas tradicionales gaditanas
www.lapaella.net	Variedades de paella en la gastronomía valenciana
www.arrozlandia.com	Historia y recetas de platos con arroz
www.eljamoncito.com	Características del jamón ibérico

Libros y Literatura

www.librodot.com	Biblioteca electrónica de obras clásicas
www.elaleph.com	Portal literario especializado en libros en español
www.libros-electronicos.net	Para descargar una gran variedad de libros electrónicos
www.librosbilbao.com	Compra y venta de libros antiguos y usados
www.libros.ciberanika.com	Revista online especializada en información literaria
www.fnac.es	Cadena de tiendas con una gran sección dedicada a los libros
www.bookonhand.es	Venta de libros españoles en el extranjero
www.casadelibro.com	Tienda online de esta librería madrileña
www.lalibreria.com	Una de las mejores librerías online que hay en Internet
www.librousado.com	Libros raros, descatalogados o antiguos

Música

www.mundobso.com	Las bandas sonoras más conocidas de la historia del cine
www.canciones.pescadores.net	Más de 16.000 letras de canciones
www.musicanueva.com	Oficina de promoción y representación de artistas
www.filomusica.com	Dedicada en exclusiva a la música clásica
www.autoresycompositores.org	Para compositores de canciones
www.musikabi.com	Sobre la formación musical y las actividades artísticas
www.sgae.es	Página de la Sociedad General de Autores Españoles
www.partituras.com	Selección de partituras de temas musicales
www.peermusic.com	Discográfica independiente con artistas internacionales
www.guitarrisima.com	Información sobre la guitarra clásica

Ocio

www.scalextric.es	Para los aficionados al juego del Scalextric
www.fielamigo.com	Dedicada a quien dicen que es el mejor amigo del hombre
www.buscacuentos.com	Cuentos para pasar el rato y entretener a los pequeños
www.salirdecopas.com	Selección de direcciones para salir de copas por la noche
www.guiadeladiversion.com	Guía del ocio en la sierra de Madrid
www.laventanita.net	Recopilación de lo más interesante de la Red
www.tintin.com	Comics e historia de Tintín (en inglés)
www.megagames.com	Las mejores demos y artículos sobre videojuegos (en inglés)
www.airbus.com	Historia e información curiosa sobre la aviación comercial
www.ociomania.com	Guía del ocio para conocer España de punta a punta

Sociedad

www.revistaimpar.com	Revista para los solteros recalcitrantes
www.cyberpadres.com	Servicios e información para padres sobre la infancia
www.celem.org	Asociación de apoyo al lobby europeo de mujeres
www.fundacionmujeres.es	ONG que defiende la igualdad entre hombres y mujeres
www.acropolix.com	Revista hecha por y para mujeres
www.amigos.com	Relaciones personales y amistades en la Red
www.aforo.com	Intercambio de opiniones con otros internautas
www.pobladores.com	Comunidad virtual para relacionarse a través de Internet
www.foroidea.com	Preguntas para que los jóvenes den respuestas
www.campusforpeace.com	Plataforma contra las guerras

Tecnología, Informática y experimentación

http://ingenieroseninformatica.org	Portal de especialistas en informática
www.abierta.org	Difusión de las nuevas tecnologías y el software libre
www.geocities.com/petersonpipe/	Divertidos experimentos sobre física y química
www.experimentar.gov.ar	Instrucciones para hacer experimentos
www.tecnocosmos.com	Historia de la carrera espacial
www.casaciencias.org	Museos científicos de A Coruña
www.parqueciencias.com	Recursos científicos de la comunidad andaluza
www.cellnews.net	Grupos de noticias sobre telefonía móvil
http://adsl.hopto.org	Preguntas frecuentes de usuarios de servicios ADSL
www.histaer.org	Historia de la aviación (1918-1936): perfiles, galería de fotos...

Viajes

www.usatourist.com/espanol/	Recomendaciones para viajar a los Estados Unidos
www.promoviaje.com	Buscador de agencias y ofertas con un solo click
www.viatgeaddictes.com	Para los adictos a viajar por el mundo
www.genteviajera.com	Programas de todo tipo y consejos para viajeros
www.hoymas.com	Alojamiento en cualquier parte de la península Ibérica
www.tierratragame.com	Lo que se ha de tener en cuenta para preparar una escapada
www.viajeoteca.com	Centro de viajes por España y el resto de Europa, con ofertas
www.sterlingticket.com	Vuelos baratos en esta línea escandinava de bajo coste
www.avionexpress.com	Potente buscador con la opción de contratar vuelos
www.strolling.com	Paseo virtual por diversas ciudades del mundo (en inglés)

Lycos Inside



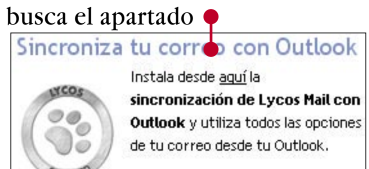
1 Tu correo de Lycos en Outlook

Si tienes una cuenta de correo web de Lycos, puedes utilizarla desde Outlook y Outlook Express. Para ello debes instalar Lycos Inside, siguiendo para ello los pasos que te indicamos a continuación:

1 Inicia la conexión a Internet, abre tu navegador y escribe →① en la barra de direcciones.
Cuando se abra la página

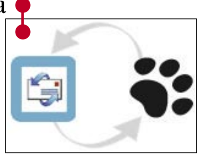


busca el apartado



y haz click en el enlace aquí.

2 Después, cuando se abra la página



haz click a continuación en el botón Descargar para windows 98 si utilizas Windows 98, o bien en éste, Descargar para windows XP/2000, si tienes Windows XP o 2000.
De este modo descargarás el programa al ordenador.

3 Una vez bajado, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click en



4 Cuando, tras unos pocos segundos, se abra la ventana LYCOS inside haz click en English, selecciona Spanish y pincha en next y después en siguiente.

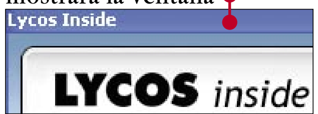
5 Escribe a continuación en el apartado

e-mail	
contraseña	

tu cuenta de correo y la contraseña y vuelve a pinchar en siguiente y después en instalar.

Tras unos pocos segundos verás ya en la ventana del Asistente el mensaje Felicidades en el que se te indica que la instalación ha finalizado. Haz click en el botón finalizar.

6 Cuando abras Outlook o Outlook Express por primera vez, se mostrará la ventana



donde encontrarás las instrucciones precisas para configurar la cuenta de correo. Por ejemplo, si utilizas Outlook para hoy - Microsoft Outlook haz doble click en Herramientas y después pincha en la entrada denominada Cuentas de correo electrónico....

7 En la ventana que se abrirá, selecciona la entrada denominada Agregar una nueva cuenta de correo electrónico, haz click en Siguiente, escoge la entrada HTTP y vuelve a pulsar el botón Siguiente >.

8 Cuando se muestre el apartado Cuentas de correo electrónico, escribe en él todos los datos que se te piden y, al terminar (no antes) selecciona LycosMailES y haz click en el botón Finalizar.
De este modo volverás a la bandeja de entrada del programa y, como podrás ver, ya se mostrará allí la cuenta de Lycos:



Ten en cuenta que, a diferencia de la configuración de la cuenta de correo mediante un acceso POP, con este sistema los mensajes, al ser descargados al ordenador, no se borrarán del servidor, y al borrarlos en Outlook o en la web, desaparecerán de ambas ubicaciones.

Dirección online

→① http:mail.lycos.es

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para calcular los tiempos de descarga hemos tomado como referencia los tiempos medios para un módem de 56K.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	www.microsoft.com/Spain/ie
Netscape	7	home.netscape.com/es/download
Real Player Basic	8	www.real.com/player
Quicktime	5.0.2	www.apple.com/quicktime
Flash Player	5	www.macromedia.com/software
Acrobat Reader	5.1	www.adobe.com/products

Diseño de formularios

FormArtist 3.5.16



Diseñar formularios de cualquier tipo para, posteriormente, incluirlos en tu página web, no tiene por qué ser complicado. Si utilizas el programa FormArtist podrás ajustar todos sus componentes (elementos, diseño, datos, etcétera) a golpe de ratón y en unos pocos minutos.
www.quask.com/en/home.asp

Tiempo de descarga: **42-43 minutos** | Idioma: **inglés** | **Shareware: 173 €**

Correo electrónico

Lycos Inside

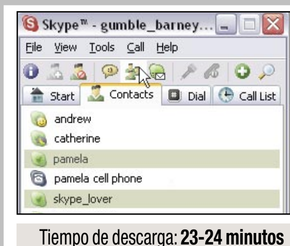


Si tienes una cuenta de correo de Lycos, puedes utilizar Lycos Inside para, de este modo, sincronizar dicha cuenta de correo con cualquiera de los clientes de correo electrónico de Microsoft (Outlook y Outlook Express), aprovechando así las ventajas que te ofrecen ambos sistemas.
http://mail.lycos.es

Tiempo de descarga: **4-5 minutos** | Idioma: **castellano** | **gratuito**

Mensajería instantánea

Skype 1.0.0.10

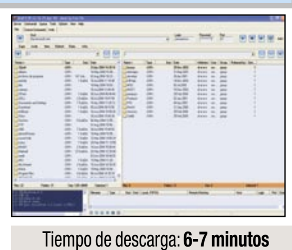


¿Te imaginas una aplicación de mensajería instantánea con la posibilidad de ser utilizada también como teléfono? Pues deja de imaginar y prueba Skype, aplicación con la que podrás hablar (tanto de voz como con texto) con tus contactos, intercambiar archivos con ellos, etc.
www.skype.com

Tiempo de descarga: **23-24 minutos** | Idioma: **castellano** | **gratuito**

Cliente FTP

Staff-FTP 2.76

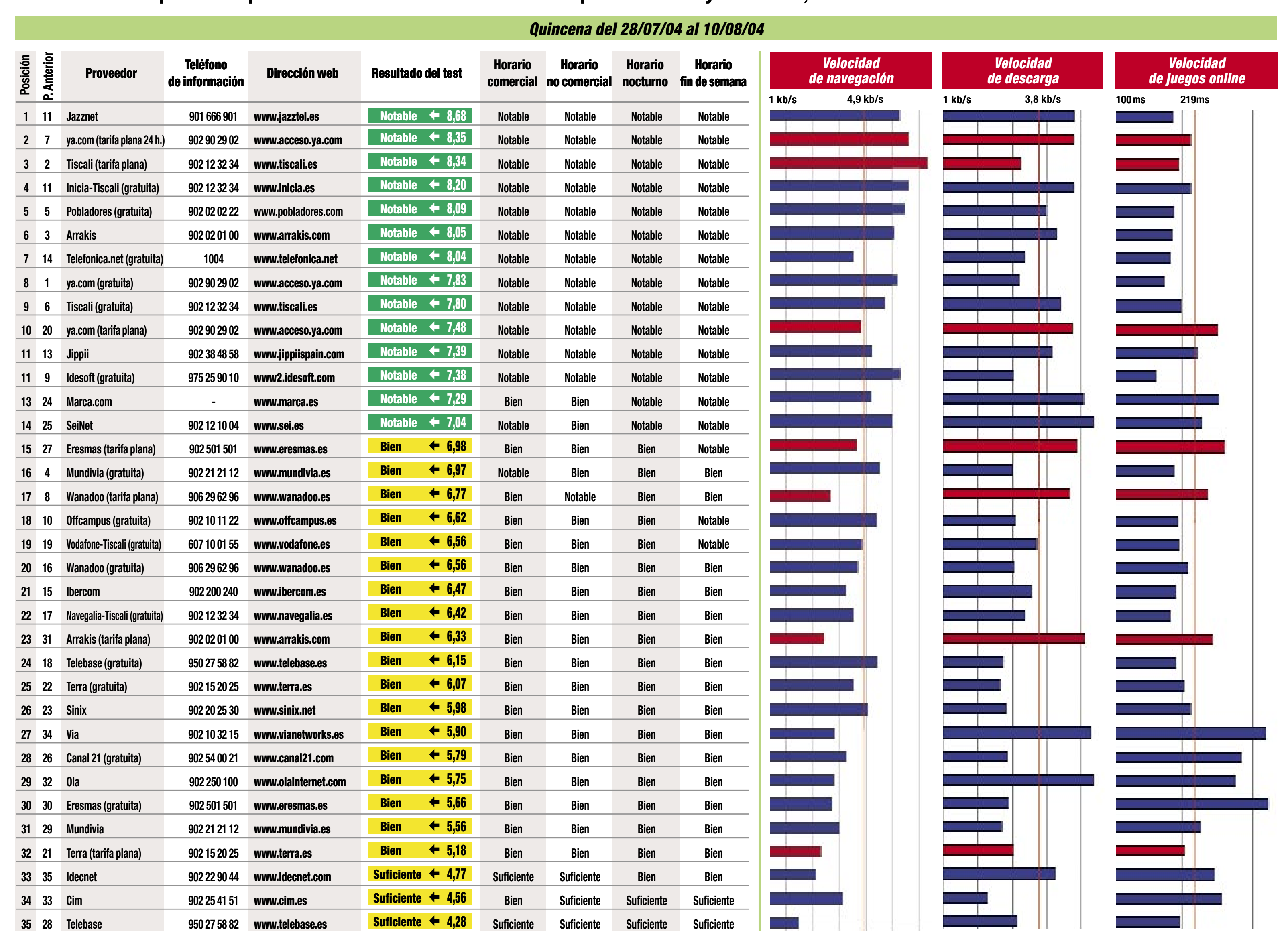


Aunque algunos navegadores web e incluso el Explorador de Windows pueden ser empleados para conectarse a un servidor FTP, lo mejor para este fin es utilizar una apliación específica para tal fin. Staff-FTP cumple esa condición, es gratuito y sencillo de utilizar, ¿que más quieres?
http://staff-ftp.is.dreaming.org

Tiempo de descarga: **6-7 minutos** | Idioma: **inglés** | **gratuito**

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 28/07/04 al 10/08/04

Posición	P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	11	Jazznet	901 666 901	www.jazztel.es	Notable ← 8,68	Notable	Notable	Notable	Notable
2	7	ya.com (tarifa plana 24 h.)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,35	Notable	Notable	Notable	Notable
3	2	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,34	Notable	Notable	Notable	Notable
4	11	Inicia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.inicia.es	Notable ← 8,20	Notable	Notable	Notable	Notable
5	5	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,09	Notable	Notable	Notable	Notable
6	3	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,05	Notable	Notable	Notable	Notable
7	14	Telefonica.net (gratuita)	1004	www.telefonica.net	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
8	1	ya.com (gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,83	Notable	Notable	Notable	Notable
9	6	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,80	Notable	Notable	Notable	Notable
10	20	ya.com (tarifa plana)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,48	Notable	Notable	Notable	Notable
11	13	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 7,39	Notable	Notable	Notable	Notable
11	9	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 7,38	Notable	Notable	Notable	Notable
13	24	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,29	Bien	Bien	Notable	Notable
14	25	SeiNet	902 12 10 04	www.sei.es	Notable ← 7,04	Notable	Bien	Notable	Notable
15	27	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,98	Bien	Bien	Bien	Notable
16	4	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,97	Notable	Bien	Bien	Bien
17	8	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,77	Bien	Notable	Bien	Bien
18	10	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Bien ← 6,62	Bien	Bien	Bien	Notable
19	19	Vodafone-Tiscali (gratuita)	607 10 01 55	www.vodafone.es	Bien ← 6,56	Bien	Bien	Bien	Notable
20	16	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,56	Bien	Bien	Bien	Bien
21	15	Ibercom	902 200 240	www.ibercom.es	Bien ← 6,47	Bien	Bien	Bien	Bien
22	17	Navegalia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.navegalia.es	Bien ← 6,42	Bien	Bien	Bien	Bien
23	31	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,33	Bien	Bien	Bien	Bien
24	18	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Bien ← 6,15	Bien	Bien	Bien	Bien
25	22	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,07	Bien	Bien	Bien	Bien
26	23	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Bien ← 5,98	Bien	Bien	Bien	Bien
27	34	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,90	Bien	Bien	Bien	Bien
28	26	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 5,79	Bien	Bien	Bien	Bien
29	32	Ola	902 250 100	www.olainternet.com	Bien ← 5,75	Bien	Bien	Bien	Bien
30	30	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 5,66	Bien	Bien	Bien	Bien
31	29	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,56	Bien	Bien	Bien	Bien
32	21	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 5,18	Bien	Bien	Bien	Bien
33	35	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 4,77	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
34	33	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente ← 4,56	Bien	Suficiente	Suficiente	Suficiente
35	28	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente ← 4,28	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del PC remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las mediciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.

La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.

Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que "visitamos" hace tiempo.

	Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
		Animales			
	1	MisAnimales.com	www.misanimales.com	Notable	152
	2	Perros Ibéricos	www.perrosibericos.com	Bien	152
	3	DogSpain	www.dogspain.com	Bien	142
		Alimentos y bebidas			
▶	1	Heineken España	www.heineken.es	Bien	153
	2	Nestlé	www.nestle.es	Bien	132
	3	Kellogg's	www.kelloggs.com	Bien	132
▶	8	Häagen-Dazs	www.haagen-dazs.es	Bien	153
▶	15	Menorquina	www.menorquina.com	Suficiente	153
▶	16	TriNa	www.trina.com	Suficiente	153
		Apuestas y loterías			
	1	Lot. Ap. Estado	www.onlae.com	Bien	132
	2	Apuestas1x2.com	www.apuestas1x2.com	Bien	132
		Arte y cultura			
	1	El Cultural	www.elcultural.es	Bien	135
	2	Ubicarte.com	www.ubicarte.com	Bien	138
		Ciencia			
	1	Sondasespaciales.com	www.sondasespaciales.com	Notable	147
	2	ESA Portal	www.esa.int/esaCP/Spain.html	Notable	147
		Cine			
	1	Cines Renoir	www.cinesrenoir.com	Notable	134
	2	Adictosalcine.com	www.adictosalcine.com	Notable	148
	3	Cineuropa	www.cineuropa.org	Notable	148
		Cómic			
	1	ComicMates	www.comicmates.com	Bien	149
	2	Dreamers	www.dreamers.com	Bien	149
	3	Portal Comic	www.portalcomic.com	Bien	149
		Compras			
	1	CondisLine	www.condisline.com	Notable	130
	2	Imaginarium	www.imaginarium.es	Notable	135
	3	Zona de compras	www.zonadecompras.com	Notable	149
▶	4	Carrefour.es	www.alimentacion.carrefour.es	Notable	153
▶	23	Tienda Panasonic	www.panasonic.es/eshop	Bien	153
		Decoración y bricolaje			
	1	Leroy Merlin	www.leroymerlin.es	Bien	140
	2	Casa Diez	www.casadiez.wanadoo.es	Bien	140
		Deportes			
	1	Alaplaya	www.alaplaya.com	Notable	147
	2	ESPN Deportes	www.espndeportes.com	Notable	147
	3	ACB.com	www.acb.com	Notable	143
		Ecología y medio ambiente			
▶	1	EcoPortal.net	www.ecoportal.net	Bien	153
	2	Greenpeace	www.greenpeace.es	Bien	143
	3	LaReserva.com	www.lareserva.com	Bien	143
▶	6	Fapas	www.fapas.es	Bien	153
		Educación			
	1	Profes.net	www.profes.net	Notable	133
	2	Aunalia	www.aunalia.es	Notable	135
	3	Historia del Siglo XX	www.historiasiglo20.org	Notable	139
		Encuentros			
	1	Match.com España	www.es.match.com	Notable	130
	2	Matchmaker.com	spain.matchmaker.com	Bien	133
		Flores y plantas			
	1	InfoJardín	www.infojardin.com	Bien	144
	2	Zonaverde.net	www.zonaverde.net	Bien	144
		Fotografía			
	1	Quesabesde.com	www.quesabesde.com/camdig	Notable	148
	2	Multimagen	www.multimagen.com	Notable	152
	3	Esrecfotografia.org	www.esrecfotografia.org	Notable	148
		Gastronomía			
	1	Accua.com	www.accua.com	Notable	152
	2	Cocina Vino	www.cocinavino.com	Notable	146
	3	Apicius	www.apicius.es	Notable	149
		Humor			
	1	El Can	www.portalelcan.com	Bien	131
	2	Todochorradas	www.todochorradas.com	Bien	131
		Informática			
	1	Softonic.com	www.softonic.com	Notable	146
	2	Seguridad en la Red	www.seguridadenlared.org	Notable	151
	3	CanalPDA.com	www.canalpda.com	Bien	151
		Juegos			
	1	Todo juegos	www.todojuegos.com	Notable	150
	2	XboxManiac	www.xboxmaniac.com	Bien	150
	3	PS2ON	www.ps2on.com	Bien	150
		Libros			
	1	Plan Fomento Lectura	www.planlectura.es	Notable	136
	2	Qué Leer	www.que-leer.com	Notable	136
		Moda			
	1	Camper Web	www.camper.es	Notable	147
	2	ModaEspaña	www.fashionfromspain.com	Notable	144
	3	Vogue.es	www.vogue.es	Notable	132
		Música			
	1	Maneras de vivir.com	www.manerasdevivir.com	Notable	147
	2	Andrés Calamaro	www.calamaro.com	Notable	147
▶	4	Ritmic	www.ritmic.com	Notable	153
▶	9	Emisión Digital	www.emisiondigital.com	Bien	153
		Niños			
	1	PequeNet	www.pequenet.com	Notable	151
	2	Las Tres Mellizas	www.lastresmellizas.com	Notable	136
	3	Cartoon Network	www.cartoonnetwork.es	Notable	136
	4	Infantil Web	www.infantilweb.com	Bien	149
		Ocio			
	1	LaNetro.com	www.lanetro.com	Notable	146
	2	ClubCultura.com	www.clubcultura.com	Notable	146
		Personajes			
	1	Fernando Alonso	www.fernando-alonso.net	Notable	147
	2	Simpsons	www.antena3tv.com/simpsons	Notable	141
	3	Pág. de Almodóvar	www.pedroalmodovar.es	Notable	133
	4	Ronaldo	www.r9ronaldo.com	Notable	147
	5	Sete Gibernau	www.setegibernau.com	Bien	147
	6	Martina Klein	www.martinaklein.com	Bien	150
		Postales virtuales			
	1	123 Greetings	www.123greetings.com	Notable	152
	2	Postales Wanadoo	postales.wanadoo.es	Bien	152
	3	Postales.com	www.postales.com	Bien	136
	4	TarjetasVirtuales.com	www.tarjetasvirtuales.com	Bien	136
		Prensa rosa			
	1	Diez Minutos	www.diezminutos.wanadoo.es	Bien	134
	2	Corazón Telecino.es	www.corazon.telecino.es	Suficiente	134
		Restaurantes			
	1	Accua.com	www.accua.com/restaur	Notable	145
	2	RestaurantesHoy	restauranteshoy.paginasamarillas.es	Bien	145
	3	Reserva900	www.reserva900.com	Bien	145
	4	Internet Restaurantes	www.internet-restaurantes.com	Suficiente	145
		Salud y medicina			
	1	Pulevasalud.com	www.pulevasalud.com	Notable	138
	2	DiabetesJuvenil	www.diabetesjuvenil.com	Notable	142
	3	Respirar	www.respirar.org	Notable	149
▶	4	Web de la espalda	www.espalda.org	Notable	153
	5	Medicina XXI	www.medicina21.com	Notable	142
▶	6	SalusLine	www.salusline.com	Notable	153
		Telefonía móvil			
	1	GSMspain	www.gsmspain.com	Notable	136
	2	Amena	www.amena.com	Bien	136
		Trabajo			
	1	Infojobs	www.infojobs.net	Notable	138
	2	Todotrabajo.com	www.todotrabajo.com	Bien	142
		Turismo y viajes			
	1	Visita Finlandia	www.visitafinlandia.com	Notable	141
	2	ViajeLandia	www.viajelandia.com	Notable	150
▶	3	Castilla y León	www.turismocastillayleon.com	Notable	153
▶	13	El Corte Inglés-Viajes	www.viajeselcorteingles.es	Bien	153
▶	29	QUO Viajes	www.quoviajes.com	Bien	153
▶	40	Viajes Crisol	www.viajescrisol.com	Bien	153



SCHIZM II CAMALEÓN

Tras un brusco despertar, te das cuenta de que estás encerrado en una celda. Un holograma te informa del motivo: eres el causante de la devastación del planeta, pero tú no recuerdas nada. Lo que está claro es que debes escapar como sea...

En resumen: **una aventura gráfica "no lineal" (puedes explorar libremente), que destaca por la gran cantidad de puzzles y retos a los que te debes enfrentar. Está muy bien ambientada, y sus escenarios tienen muchos detalles. Es un juego que pondrá a prueba tu capacidad de observación y de exploración, que requiere contar con toda la paciencia del mundo, y después... ¡con un poco más de ésta!**

En el papel de Sen, único superviviente de su planeta natal, has sido acusado de su total destrucción y por ello encerrado en una cámara criogénica. No recuerdas nada más que una vaga conversación con Tensa, así que en tu búsqueda de la verdad deberás recorrer una estación espacial que orbita alrededor de un extraño planeta y resolver poco a apoco los puzzles que se te vayan planteando en tu aventura. Todas tus pesquisas irán encaminadas a lograr averiguar qué es lo que ha sucedido realmente con el planeta, y también a saber cuál es la razón por la que te acusan de haber cometido ese crimen contra sus habitantes. ¿Conseguirás saber qué pasó?





Despertarás en una cámara criogénica (abajo) y verás la gran variedad y originalidad de escenarios que hay (a la derecha).

Una aventura gráfica con mayúsculas

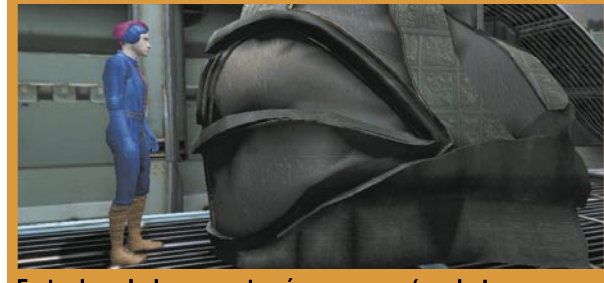
Schizm II te permite libertad total a la hora de explorar sus escenarios. No se trata de una aventura gráfica "lineal" en la que sólo hay un camino posible, sino que la exploración es una parte importante, y para ello nada mejor que dejarte "a tus anchas" en todo momento.

Lo fundamental será tener mucha paciencia, dotes de observación similares a las de los técnicos de CSI y, por qué no, un poco de suerte y astucia. Una buena parte de los puzzles será, a primera vista, irresoluble, pero si tienes las características que antes ya hemos descrito, podrás hacerles frente sin problemas.

Otra ayuda disponible será la de los personajes que te encuentres en tu viaje, con los que podrás conversar e ir entendiendo poco a poco qué es lo que pasó, y así dirigir tus pesquisas hacia un punto más concreto.

En cuanto al apartado gráfico –que es aquel en el que las aventuras gráficas suelen "flojear" más– éste es espectacular. Además de los escenarios, totalmente 3D y plagados de detalles que te envuelven y sumergen dentro de la aventura, podrás ver cada uno de los retos desde distintos ángulos, una función que, en ocasiones, te puede ayudar mucho a resolver el enigma.

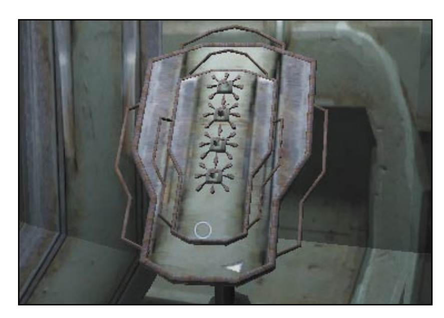
El control del personaje resulta de lo más sencillo, pues con las teclas elegidas para manejarlo y dirigirlo (consulta cuáles son en el recuadro de la página siguiente) y el ratón podrás llevar a cabo todos los movimientos básicos. Si quieres, utiliza un par de teclas más para saltarte las secuencias de vídeo o para grabar la partida, aunque ésta se graba ya automáticamente cada vez que pasas una de las fases.



En tu deambular encontrarás personas (o robots, como en este caso) que te darán información interesante.

Es, en definitiva, un juego orientado a los amantes de las aventuras gráficas, pero sobre todo a aquellos que disfrutan resolviendo complicados puzzles, retos, y acertijos, y a los que no les importa estar horas dándole "vueltas a la cabeza". Incluso para este tipo de jugador, la paciencia será algo fundamental para llegar a buen puerto. A veces llegarás a desesperarte y pensarás que no puedes resolver lo que te plantean.

Así es el juego



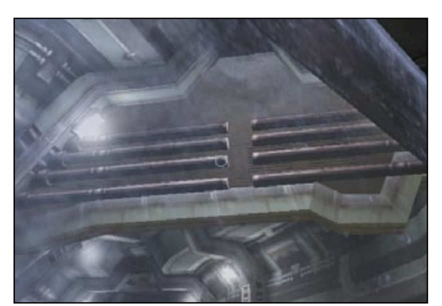
1 A lo largo de la aventura se te plantearán enigmas como el que puedes ver en la imagen. Muchas veces, por sí solos, no significan nada, y y únicamente son un conjunto de relojes o clavijas que puedes manipular. Tu misión será explorar los alrededores para encontrar una pista que te permita resolverlo.



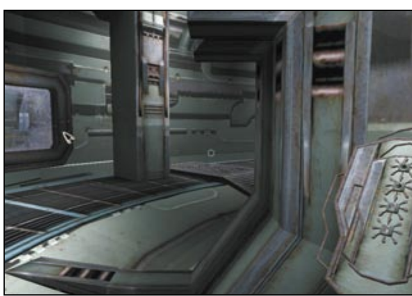
2 Cuando piensas que algo es irresoluble, lo más habitual es que no hayas mirado lo suficiente. A tu alrededor está la pista o clave que te puede ayudar a continuar avanzando. Explora los diferentes pasillos en busca de algo que se te haya pasado por alto, o por si antes no has visto un pasillo en el que entrar.



3 Es curiosa la forma de esas tuberías. Y coinciden en número con las clavijas de antes. Por lo que parece, deberás moverlas de tal forma que las tuberías queden alineadas y abran la puerta. El problema es que tendrás que hacer varios viajes hasta que descubras por fin cómo funciona el mecanismo.



4 Tras varios intentos y viajes de comprobación conseguirás alinear las tuberías. Parece más complicado de lo que realmente es, pero te aseguramos que es uno de los "puzzles" fáciles de la aventura, y que según avances éstos se irán complicando. El juego incluye una guía de ayuda para resolver los primeros enigmas.



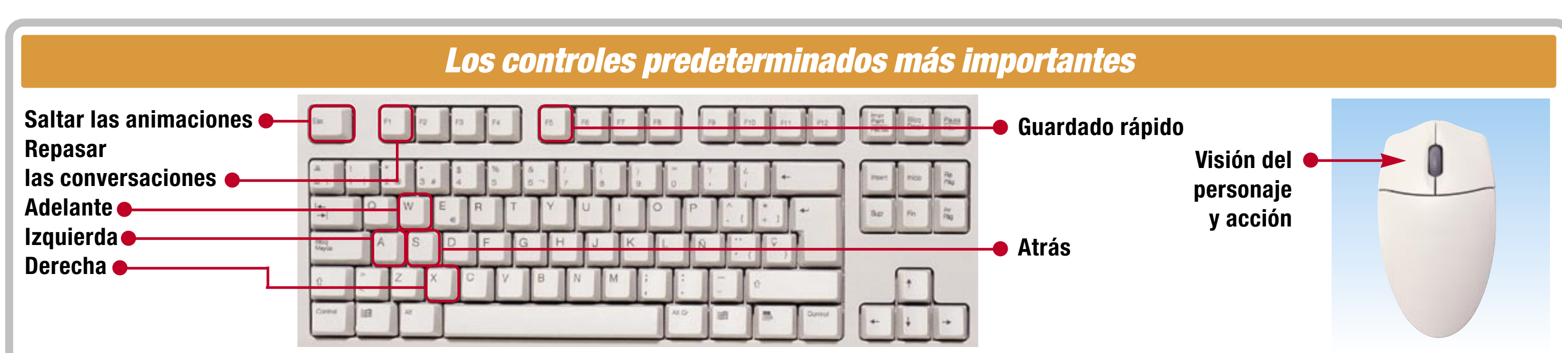
5 De nuevo, tras regresar a la zona de las clavijas, podrás comprobar que la puerta que antes estaba cerrada, ahora te da paso libre. No te queda más que seguir el pasillo hasta el siguiente enigma, que está, por suerte o por desgracia, a la vuelta de la esquina. ¡La paciencia y la observación son tus mejores aliados!

Resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota	Schizm II. Camaleón	Nota
Desarrollador/ Productor		The Adventure Company/ Dreamcatcher	
Distribuidor		Virgin Play	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium 500 Mhz/256 Mb RAM Windows 98	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 700 Mhz 256 Mb RAM	
Servicios de atención al cliente	2,00%		3,00
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 789 35 50	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.virginplay.es)	0,00
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	58,00%		6,74
Gráficos	13,00%		7,08
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy correctos	6,00
Nivel de detalle de los escenarios/entornos	3,00%	Bastante cuidados	8,00
Animación/movimientos de los personajes	2,00%	Correctos	4,00
Efectos especiales	2,00%	Buenos	6,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	7,00%		5,86
Música	2,00%	Cuidada	6,00
Efectos de sonido	3,00%	Normales	5,00
Diálogos/Voces	2,00%	Convincentes	7,00
Jugabilidad	38,00%		6,79
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Corto	8,00
Vida del juego	6,00%	Media	5,00
Argumento	4,00%	Bien estructurado	6,00
Realismo	3,00%	En algunos detalles	4,00
Intensidad	3,00%	A ratos	4,00
Variedad de situaciones	3,00%	Media	5,00
Comportamiento de los adversarios (inteligencia artificial)	6,00%	No es necesaria	10,00
Textos-Subtítulos	2,00%	Acertados	6,00
Control adecuado por tipo de juego/Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón/Óptima	9,00
Instalación	5,00%		8,00
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	No (2,41 Gigabytes)	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	0 Megabytes	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	2,00%		6,00
Comentario	2,00%	Se echa en falta una solución de problemas, sección de trucos, guía rápida, y una descripción de elementos de pantalla	6,00
Prueba de compatibilidad de sonido	10,80%		10,00
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas de sonido	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	10,80%		7,21
Comentario	10,80%	Hemos tenido problemas con aquellas tarjetas que no funcionan con tecnología T&L. Ésta debe tener, al menos, 64 Mb de memoria.	7,21
Posibilidad de configuración	4,00%		10,00
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución/profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música/efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
Otros datos	7,40%		8,51
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	2 civilizaciones y 16 escenarios distintos	7,50
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/0 (Red Local/Internet)	
Nota media	100,00%		7,38
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Notable ← 7,38**
Precio/Calidad	**Suficiente**
Precio	**39,95 €**
Cálculo de la nota precio/calidad	39,95 : 7,38 = 5,41 = Suficiente

Los controles predeterminados más importantes



Conceptos

Memoria flash
Se trata de chips de memoria semejantes a los empleados como memoria principal de los ordenadores, aunque más lentos y con la particularidad de que no pierden la información cuando dejan de recibir la electricidad. Estas memorias son ideales como medio de almacenamiento en cámaras y en otros aparatos como ordenadores de bolsillo y reproductores MP3.

Tarjetas de memoria
Dispositivo de almacenamiento extraíble, compuesto por un soporte de plástico rígido en el que se integra un chip de memoria flash. Actualmente existen seis tipos de tarjetas distintos: Compact Flash (CF), Memory Stick (MS), Multimedia Card (MMC), Secure Digital (SD), Smart Media (SM) y xD Picture Card. Dentro de cada tipo de tarjeta existen distintas capacidades de almacenamiento, que engloban entre los 32 Mb... ¡y los 12 Gb! El formato que emplees estará condicionado por el que admita el dispositivo en el que la vayas a usar.

Lectores de tarjetas
Estos adaptadores permiten transferir datos directamente entre un ordenador y una tarjeta de memoria. Hoy día casi todos los modelos disponen de ranuras para la mayoría de formatos de tarjeta, y prácticamente todos emplean la conexión USB.

USB 1.1/USB 2.0
USB (Universal Serial Bus) se ha ido imponiendo como la interfaz estándar para periféricos de PC. USB 2.0 tiene una velocidad de 480 Mbps frente a los 11 Mbps de USB 1.1.

Foto: Getty Images. Montaje: Computer Hoy.

Lectura de verano

Sumario

¿Tienes alguna tarjeta de memoria flash? O, mejor, ¿tienes una cámara digital? Entonces, este test te interesa. Con un lector de tarjetas de memoria le darás más utilidad de tus tarjetas, ahorrarás baterías de la cámara y ganarás en comodidad.

Las tarjetas de memoria son ya algo habitual en nuestras vidas. Y en el futuro lo serán cada vez más. Muchos dispositivos las emplean, como ordenadores de bolsillo, teléfonos móviles, reproductores MP3... y, sobre todo, cámaras digitales.

Es a estas últimas a quiénes hay que responsabilizar en gran medida de la implantación de este medio de almacenamiento. Y como la popularidad de estos dispositivos se incrementa a pasos agigantados, cabe suponer que la demanda de las tarjetas de memoria también seguirá creciendo en la misma medida.

En este sentido, los lectores de tarjetas no harán sino aumentarla aún más.

¿Qué es un lector de tarjetas?

Es un dispositivo que facilita la transferencia de datos entre los ordenadores y las tarjetas de memoria. Consiste en un adaptador que se conecta al ordenador a través de un cable USB, y que integra un número variable de ranuras en las que se pueden insertar distintos formatos de tarjetas de memoria.

Algunas memorias USB también sirven de adaptador para tarjetas de memoria.

¿Puedo usarlos en cualquier PC?

Sí, en cualquiera que disponga de conexión USB. Aparte, a menos que utilices Windows 98 (o, en algunos casos, Windows 2000) no hace falta que instales ningún driver, el sistema operativo reconocerá el "tarjetero" directamente.



En algunos modelos de lectores, una tapa cubre las ranuras e impide que entre el polvo .

No tengo USB 2.0 ¿Es un problema?

Sí, y no. No es un problema, porque el sistema operativo reconocerá igualmente el dispositivo, y podrás copiar y leer datos en él, aunque a mucha menor velocidad. Y sí lo es porque, por tanto, no vas a sacarle todo el partido a tu lector de tarjetas.

Como podrás comprobar en nuestro test, las mayores diferencias se dan entre los "tarjeteros" USB 2.0 y los "anticuados" USB 1.1, muchísimo más lentos. Cuanto mayor sea la capacidad de almacenamiento de la tarjeta, más evidente será esta diferencia. Descargar las fotos al ordenador puede tardar un buen rato.

Tengo XP y no reconoce mi conexión USB 2.0

Entonces debes actualizarlo al Service Pack 1. Para ello puedes emplear el CD de actualizaciones de Microsoft que regalamos junto al número 151 de Computer Hoy.

¿Qué ventajas tienes usar un lector de tarjetas?

Bastantes más de las que parecen a simple vista.

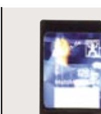
- Podrás descargar las fotos en prácticamente cualquier ordenador, sin tener que instalar antes ningún driver.
- ¿Cansado de tener que agacharte para conectar la cámara a la trasera del ordenador? El lector de tarjetas lo puedes tener ubicado encima de la mesa sin problemas.
- Ahorrarás baterías de tu cámara digital, que ya no tendrá que estar conectada al equipo mientras descargas las fotos.
- Con un lector podrás usar tus tarjetas de memoria como soportes de almacenamiento "universales", como si fuesen discos USB, y emplearlos para transportar tus archivos de un PC a otro, como si fuesen disquetes.
- Descargarás las fotos más rápido, ya que apenas hay cámaras con conexión USB 2.0.
- También hacen posible intercambiar datos entre tarjetas distintas.

¿En qué debo fijarme antes de comprar uno?

Sobre todo, lo fundamental es, obviamente, que el lector admita el tipo de tarjetas de memoria que utilizas de forma habitual. En la mayoría de los casos esto no será un problema, ya que hay muchos modelos que disponen de ranura para todos los formatos de tarjeta. Sí te recomendamos que tengas mucho ojo si dispones de una tarjeta xD Picture (característica de cámaras Fuji y Oympus), ya que es con diferencia el tipo de tarjeta más "marginado" por los fabricantes de lectores.

También debes fijarte en la velocidad. En este sentido, lo más importante es, sin duda, que el lector disponga de conexión USB 2.0. Compara precios (la diferencia entre unos modelos y otros puede ser enorme, a menudo de forma aparentemente poco justificada), y verifica los "accesorios" que incluyan. Dadas las pocas diferencias de velocidad apreciadas en las pruebas, son estos factores los que deberán marcar tu decisión de compra.

Tarjetas de memoria

					
Compact Flash	Memory Stick	Multimedia Card	Secure Digital	Smart Media	xD Picture Card
64 Mb - 20 €	64 Mb - 33 €	32 Mb - 15 €	32 Mb - 20 €	64 MB - 18 €	64 MB - 27 €
128 Mb - 30 €	128 Mb - 42 €	64 Mb - 27 €	64 Mb - 27 €	128 MB - 36 €	128 MB - 44 €
256 Mb - 60 €	256 Mb - 87 €	128 Mb - 41 €	128 Mb - 35 €		256 MB - 84 €
512 Mb - 90 €	512 Mb - 136 €	256 Mb - 60 €	256 Mb - 70 €		512 MB - 160 €
1 Gb - 180€			512 Mb - 110 €		

Comentarios sobre el test

En esta sección destacamos aquellos aspectos del test que, por una u otra razón, más nos han llamado la atención, además de comentar los modelos que más han sobresalido en cada apartado.

Servicio

No es posible poner pegas en este apartado. Casi todos los modelos tienen una garantía normal (dos años), Destacan, eso sí, cuatro lectores con una garantía muy larga, de 60 meses, de por vida en el caso del ganador del test, Ovislink Multi Lector 7 en 1. Si se estropean, todos los fabricantes con la excepción de dos, Conceptronic y Best buy) ofrecen las sustitución por un nuevo dispositivo.

Velocidad

Es el apartado de mayor peso en la nota final de la tabla. Es lógico por tanto que los dos primeros puestos del test los ocupen los dos modelos que han obtenido mejores resultados en las pruebas de velocidad, Ovislink Multi Lector 7 en 1.y Lexar Multi-Card Reader. También es normal que los dos únicos "tarjeteros" con conexión USB 1.1 queden en último lugar.

Tiempo de lectura y escritura

Este apartado lo hemos dividido en dos. Primero la hemos hecho la prueba con una conexión USB 2.0, para luego repetirla exactamente empleando USB 1.1.Aparte de volver a poner en evidencia la velocidad de esta última conexión, lo primero que llama la atención son las grandes diferencias que existen entre las velocidades de grabación de los distintos formatos de tarjeta de memoria. En todos los casos, Secure Digital se revela como el más rápido, seguido de cerca por Compact Flash. El más lento es siempre Memory Stick.en cualquier caso, los resultados pueden ser distintos con tarjetas de memoria de distintos fabricantes.
Este apartado de la tabla también nos permite valorar indirectamente los tipos de tarjeta que se pueden conectar a cada dispositivo. El hecho de no admitir un formato está penalizado en el test con un cero.

Varios

Un modelo, Trascend 7 in 1 Card Reader, destaca sobre todos los demás por disponer de 256 Mb de memoria interna, un importante valor añadido. Gracias a ella podrás vaciar los archivos de la tarjeta sin tener que copiarlos al disco duro, algo importante si no estás usando tu propio ordenador. También hemos valorado de forma positiva incluir algún tipo de software, y una conexión USB adicional (el "latiguillo").

Precio

Es llamativa la enorme diferencia de precio entre unos modelos y otros (desde los 13,90€ de Hama 8 in 1 Card Reader a los 55€ de Trascend 7 in 1 Card Reader). A la luz de los resultados, no parece justificada en la mayoría de los casos.

Precio/Calidad

Para calcular este valor dividimos el precio de cada lector de tarjetas entre la nota final obtenida. El resultado lo aplicamos a la tabla correspondiente.

Índice hasta 2,97	Sobresaliente
2,98 hasta 3,72	Notable
3,73 hasta 4,96	Bien
4,97 hasta 7,44	Suficiente
7,45 hasta 14,87	Insuficiente
Desde 14,88	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 88

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**OvisLink**		**Lexar**		**SanDisk**	
Modelo		**Multi Lector 7 en 1**		**Multi-Card Reader**		**Image Mate 8 in 1**	
Tipo/Sistema de conexión		Externo/USB 2.0		Externo/USB 2.0		Externo/USB 2.0	
Características							
Tarjetas legibles/grabables		CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD, XD		CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD, XD		CF, MS, MS Pro, SM, MMC, SD, XD	
Descriptor del chipset		Ltd Winter Ver1.3		Lexar Media Multi-Card Reader		SanDisk ImageMate 8 in 1	
Consumo		500 mA		500 mA		500 mA	
Servicio	**6,00%**		**8,67**		**7,67**		**5,67**
Duración de la garantía	3,00%	Muy larga (de por vida)	10,00	Muy larga (60 meses)	10,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el fabricante	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 15 26 08	6,00	-	0,00	-	0,00
Servicio online		www.ovislinkcorp.es		www.umd.es		www.sandisk.com	
Velocidad	**75,00%**		**6,16**		**6,23**		**5,97**
Tiempo de lectura/escritura de 30 Mb en USB 1.1	**15,00%**		**5,82**		**5,78**		**5,63**
Compact Flash	3,00%	43,74 / 50,23 segundos	6,26	36,19 / 55,03 segundos	6,37	41,54 / 77,97 segundos	5,24
Multimedia Card	3,00%	36,76 / 65,61 segundos	5,92	36,12 / 62,75 segundos	6,07	36,53 / 62,61 segundos	6,05
Memory Stick	3,00%	36,88 / 98,35 segundos	5,47	36,05 / 129,8 segundos	4,94	39,21 / 110,24 segundos	5,42
Secure Digital	3,00%	36,49 / 57,96 segundos	6,25	36,11 / 59,74 segundos	6,19	36,45 / 59,27 segundos	6,19
xD Card	3,00%	42,74 / 87,23 segundos	5,18	37,46 / 92,72 segundos	5,35	37,75 / 94,28 segundos	5,28
Tiempo de lectura/escritura de 30 Mb en USB 2.0	**50,00%**		**6,58**		**6,68**		**6,44**
Compact Flash	10,00%	15,7 / 43,64 segundos	7,65	14,11 / 44,93 segundos	7,67	18,45 / 53,67 segundos	7,14
Multimedia Card	10,00%	34,38 / 46,71 segundos	6,79	32,27 / 44,46 segundos	6,96	34,85 / 47,37 segundos	6,74
Memory Stick	10,00%	28,01 / 84,47 segundos	5,98	24,21 / 90,4 segundos	6,05	29,51 / 99,02 segundos	5,93
Secure Digital	10,00%	9,14 / 23,63 segundos	8,25	7,99 / 23,63 segundos	8,30	7,9 / 23,98 segundos	8,29
xD Card	10,00%	32,09 / 53,55 segundos	4,23	27,59 / 51,23 segundos	4,41	35,23 / 58,62 segundos	4,11
Copia de 30Mb de datos de CompactFlash a SecureDigital (USB 1.1/USB 2.0)	**5,00%**	**53,6 / 27,52 segundos**	**4,43**	**50,77 / 26,77 segundos**	**4,60**	**52,79 / 29,27 segundos**	**4,33**
Copia de 30Mb de datos de SecureDigital a CompactFlash(USB 1.1/USB 2.0)	**5,00%**	**45,07 / 26,34 segundos**	**4,72**	**46,1 / 25,99 segundos**	**4,72**	**58,22 / 30,74 segundos**	**3,92**
Instalación/manejo	**19,00%**		**7,74**		**6,69**		**7,83**
¿Cuantos indicadores tiene?	2,00%	Uno	6,00	Uno	6,00	Uno para cada tarjeta insertada	10,00
¿Requiere instalación de drivers para Windows 98/Me/2000/XP/Linux?	2,00%	Sí/ No / No / No/ No	7,50	Sí/ No / No / No/ No	7,50	Sí/ No / No / No/ No	7,50
¿Muestra una letra de unidad para cada ranura en Windows 98/SE/Me/2000/XP/Linux?	1,00%	Sí / sí / sí / sí / no	8,00	Sí / sí / sí / sí / / no	8,00	Sí / sí / sí / sí / no	8,00
Información sobre el tipo de ranura para tarjeta	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Manual de instrucciones	1,00%	Completo, en castellano	7,00	Escaso, en castellano	4,00	Completo, en castellano	7,00
Longitud del cable de conexión al PC	2,00%	109,0 cm.	4,36	92,0 cm.	3,68	108,0 cm.	4,32
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	4,00%	9,8 x 2,1 x 6,4 cm.	7,38	8,4 x 1,9 x 6,9 cm.	8,08	10,1 x 2,2 x 6,9 cm.	6,70
Peso	5,00%	70 g.	9,36	60 g.	9,68	90 g.	8,72
Accesorios incluidos		Cable USB		Cable USB		Cable USB, Base	
Nota parcial	**100,00%**		**6,61**		**6,40**		**6,31**
Corrección positiva/negativa				Tapa en ranuras para evitar la entrada de suciedad	+0,10		
Calidad		**Bien** ←	**6,61**	**Bien** ←	**6,50**	**Bien** ←	**6,31**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Suficiente**		**Suficiente**	
Precio		**33,00 €**		**37,00 €**		**36,70 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		33 : 6,61 = 4,99 = Suficiente		37 : 6,50 = 5,69 = Suficiente		36,70 : 6,31= 5,82 = Suficiente	

	Nota	10º Puesto	Nota	11º Puesto	Nota	12º Puesto	Nota
Fabricante		**Traxdata**		**Verbatim**		**Sitecom**	
Modelo		**7 in 1 Card Reader**		**USB 2.0 Card Drive**		**CN-311**	
Tipo/Sistema de conexión		Externo/USB 2.0		Externo/USB 2.0		Externo/USB 2.0	
Características							
Tarjetas legibles/grabables		CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD,		CF, MS, SM, MMC, SD,		CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD,	
Descriptor del chipset		SMSC 223 USB97C223		Ltd Winter Ver1.2		Ltd Winter Ver1.3	
Consumo		96 mA		500 mA		500 mA	
Servicio	**6,00%**		**5,67**		**5,67**		**5,67**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el punto de venta	8,00	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	-	0,00	-	0,00	-	0,00
Servicio online		www.traxdata.com		www.verbatim.es		www.sitecom.com	
Velocidad	**75,00%**		**5,34**		**5,33**		**5,34**
Tiempo de lectura/escritura de 30 Mb en USB 1.1	**15,00%**		**4,61**		**4,77**		**4,77**
Compact Flash	3,00%	39,94 / 66,58 segundos	5,76	43,89 / 51,43 segundos	6,21	43,88 / 52,84 segundos	6,16
Multimedia Card	3,00%	36,48 / 58,93 segundos	6,21	36,52 / 63 segundos	6,04	36,45 / 64,03 segundos	6,01
Memory Stick	3,00%	42,41 / 190,39 segundos	4,73	37 / 111,8 segundos	5,38	36,91 / 101,8 segundos	5,45
Secure Digital	3,00%	36,53 / 55,45 segundos	6,34	36,49 / 58,63 segundos	6,22	36,43 / 58,48 segundos	6,23
xD Card	3,00%	Tipo de tarjeta no admitido	0,00	Tipo de tarjeta no admitido	0,00	Tipo de tarjeta no admitido	0,00
Tiempo de lectura/escritura de 30 Mb en USB 2.0	**50,00%**		**5,73**		**5,66**		**5,68**
Compact Flash	10,00%	14,88 / 41,93 segundos	7,76	16,2 / 44,6 segundos	7,60	17,32 / 45,14 segundos	7,53
Multimedia Card	10,00%	33,21 / 44,02 segundos	6,94	34,66 / 48,19 segundos	6,71	34,57 / 47,37 segundos	6,75
Memory Stick	10,00%	25,15 / 170,34 segundos	5,70	31,01 / 99,12 segundos	5,74	29,55 / 88,59 segundos	5,89
Secure Digital	10,00%	9,47 / 23,51 segundos	8,24	9,33 / 23,81 segundos	8,24	9,3 / 23,84 segundos	8,23
xD Card	10,00%	Tipo de tarjeta no admitido	0,00	Tipo de tarjeta no admitido	0,00	Tipo de tarjeta no admitido	0,00
Copia de 30Mb de datos de CompactFlash a SecureDigital (USB 1.1/USB 2.0)	**5,00%**	**48,64 / 25,48 segundos**	**4,64**	**53,62 / 28 segundos**	**4,38**	**53,54 / 28,56 segundos**	**4,34**
Copia de 30Mb de datos de SecureDigital a CompactFlash(USB 1.1/USB 2.0)	**5,00%**	**53,18 / 26,82 segundos**	**4,41**	**45,18 / 26,98 segundos**	**4,68**	**45,13 / 27,27 segundos**	**4,65**
Instalación/manejo	**19,00%**		**7,41**		**7,43**		**6,64**
¿Cuantos indicadores tiene?	2,00%	Uno	6,00	Uno	6,00	Uno para cada tarjeta insertada	10,00
¿Requiere instalación de drivers para Windows 98/Me/2000/XP/Linux?	2,00%	Sí/ No / No / No/ No	7,50	Sí/ No / No / No/ No	7,50	Sí/ No / No / No/ No	7,50
¿Muestra una letra de unidad para cada ranura en Windows 98/SE/Me/2000/XP/Linux?	1,00%	Sí / sí / sí / sí / no	8,00	Sí / sí / sí / sí / no	8,00	Sí / sí / sí / sí / no	8,00
Información sobre el tipo de ranura para tarjeta	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Manual de instrucciones	1,00%	Escaso, en inglés	3,00	Muy escaso, en castellano	2,00	Normal, en castellano	5,00
Longitud del cable de conexión al PC	2,00%	88,0 cm.	3,52	108,0 cm.	4,32	1,8 cm.	0,08
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	4,00%	10,1 x 2,1 x 6,4 cm.	7,26	9,4 x 1,9 x 7,9 cm.	7,20	11,0 x 2,2 x 6,9 cm.	6,26
Peso	5,00%	70 g.	9,36	70 g.	9,36	85 g.	8,88
Accesorios incluidos		Cable USB		Cable USB		Cable USB	
Nota parcial	**100,00%**		**5,76**		**5,75**		**5,72**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Bien** ←	**5,76**	**Bien** ←	**5,75**	**Bien** ←	**5,72**
Precio/Calidad		**Notable**		**Bien**		**Insuficiente**	
Precio		**19,90 €**		**25,99 €**		**49,90 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		19,90 : 5,76 = 3,46 = Notable		25,99 : 5,75 = 4,52 = Bien		49,90 : 5,72 = 8,72 = Insuficiente	

el test en detalle

3er Puesto

Transcend **7 in 1 Card Reader**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD,	
KTC cop Mass Storage	
450 mA	
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
-	0,00
www.transcend.nl	
	5,53
	4,93
36,31 / 49,69 segundos	6,58
36,22 / 59,38 segundos	6,20
36,49 / 76,14 segundos	5,67
36,28 / 58,39 segundos	6,23
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,88
14,46 / 43,03 segundos	7,73
34,1 / 43,17 segundos	6,94
24,54 / 64,29 segundos	6,47
8,3 / 24,07 segundos	8,26
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
50 / 27,23 segundos	**4,59**
44,41 / 25,05 segundos	**4,83**
	7,44
Uno para cada tarjeta insertada	10,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / sí	10,00
No	0,00
Completo, en castellano	7,00
80,0 cm.	3,20
9,7 x 1,5 x 6,4 cm.	8,62
60 g.	9,68
Cable USB, Funda de piel	
	5,90
256 Mb de memoria interna	+0,30
Conexión USB adicional	+0,05
Bien ←	**6,25**

Insuficiente

55,00 €

55 : 6,25 = 8,80 = Insuficiente

5º Puesto

Kodak **6 in 1 Card Reader**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, SM, MMC, SD,	
Kodak 6 in 1 Card Reader 14139	
500 mA	
	9,33
Muy larga (60 meses)	10,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
900 31 40 46	10,00
www.kodak.es	
	5,21
	4,57
41,75 / 78,7 segundos	5,20
36,52 / 63,71 segundos	6,01
39,18 / 110,72 segundos	5,42
36,52 / 58,75 segundos	6,21
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,62
18,49 / 52,97 segundos	7,18
34,73 / 47,67 segundos	6,73
29,51 / 99,21 segundos	5,93
7,9 / 24,12 segundos	8,28
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
53,02 / 29,39 segundos	**4,32**
58,34 / 30,98 segundos	**3,90**
	6,91
Uno	6,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
No	0,00
Normal, en castellano	6,50
124,0 cm.	4,96
10,2 x 1,5 x 6,0 cm.	8,66
80 g.	9,04
Cable USB	
	5,78
Kodak Easy Share	+0,10
Conexión USB adicional	+0,05
Bien ←	**5,93**

Bien

28,99 €

28,99 : 5,93 = 4,89 = Bien

6º Puesto

Trust **720 USB Card Reader/Writer Pro**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD,	
Flash Reader 28031	
500 mA	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 16 09 37	6,00
www.trust.com	
	5,21
	4,57
42,01 / 79,66 segundos	5,15
36,47 / 63,06 segundos	6,04
39,27 / 109,68 segundos	5,42
36,53 / 58,46 segundos	6,22
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,62
18,45 / 52,9 segundos	7,18
34,92 / 47,79 segundos	6,72
29,6 / 100,88 segundos	5,93
7,92 / 24,16 segundos	8,28
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
52,89 / 29,45 segundos	**4,32**
58,36 / 31,03 segundos	**3,90**
	8,32
Uno	6,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
Sí	10,00
Completo, en castellano	7,00
113,0 cm.	4,52
6,2 x 1,7 x 6,4 cm.	9,44
55 g.	9,84
Cable USB, Velcro	
	5,88
Bien ←	**5,88**

Bien

28,21 €

28,21 : 5,88 = 4,79 = Bien

7º Puesto

Genius **CR-802U**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD,	
Ltd Winter Ver1.3	
500 mA	
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
-	0,00
www.umd.es	
	5,38
	4,78
44,19 / 53,02 segundos	6,13
36,55 / 63,17 segundos	6,04
36,85 / 97,04 segundos	5,47
36,52 / 57,97 segundos	6,24
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,72
15,89 / 43,62 segundos	7,65
34,66 / 46,9 segundos	6,76
28,24 / 84,73 segundos	5,97
9,28 / 23,77 segundos	8,24
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
53,64 / 27,77 segundos	**4,40**
45,17 / 26,64 segundos	**4,70**
	7,67
Uno	6,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
Sí	10,00
Completo, en inglés	4,00
109,0 cm.	4,36
9,5 x 1,9 x 6,6 cm.	7,78
70 g.	9,36
Cable USB	
	5,83
Bien ←	**5,83**

Suficiente

32,55 €

32,55 : 5,83 = 5,59 = Suficiente

8º Puesto

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad

Hama **8 in 1 Card Reader**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD,	
SMSC 223 USB97C223	
96 mA	
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
-	0,00
-	
	5,34
	4,61
40,04 / 66,37 segundos	5,76
36,52 / 59,18 segundos	6,19
42,29 / 190,31 segundos	4,74
36,43 / 54,88 segundos	6,37
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,72
14,81 / 42,21 segundos	7,75
33,12 / 44,13 segundos	6,94
25,13 / 170,53 segundos	5,71
9,54 / 24,33 segundos	8,21
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
48,66 / 25,37 segundos	**4,65**
53,11 / 26,56 segundos	**4,43**
	7,17
Uno	6,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
Sí	10,00
Escaso, en inglés	2,00
16,5 cm.	0,66
10,8 x 1,6 x 6,1 cm.	8,22
75 g.	9,20
Cable USB	
	5,72
Conexión USB adicional	+0,05
Bien ←	**5,77**

Sobresaliente

13,90 €

13,90 : 5,77 = 2,41 = Sobresaliente

9º Puesto

ViPowER **8 in 1 Card Reader/Writer**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD,	
ViPowER 9128R	
96 mA	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 33 22 66	6,00
www.e-cotrade.com	
	5,33
	4,58
40,03 / 68,84 segundos	5,66
36,65 / 60,31 segundos	6,15
42,36 / 191,06 segundos	4,73
36,54 / 54,83 segundos	6,37
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,72
14,86 / 42,28 segundos	7,74
33,38 / 44,46 segundos	6,91
25,13 / 170,3 segundos	5,71
9,49 / 23,51 segundos	8,25
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
48,73 / 25,41 segundos	**4,65**
53,1 / 26,73 segundos	**4,42**
	7,14
Uno para cada tarjeta insertada	10,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
No	0,00
No tiene	0,00
92,0 cm.	3,68
10,5 x 1,5 x 5,5 cm.	8,82
50 g.	10,00
Cable USB	
	5,76
Bien ←	**5,76**

Notable

21,00 €

21 : 5,76 = 3,46 = Notable

13º Puesto

Logic 3 **US 231**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD,	
Generic USB Storage Device	
98 mA	
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
-	0,00
-	
	5,21
	4,28
38,23 / 89,86 segundos	5,10
36,7 / 68,35 segundos	5,82
36,56 / 131,33 segundos	4,90
36,56 / 74,54 segundos	5,57
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,73
14,06 / 51,56 segundos	7,40
32,39 / 44,65 segundos	6,95
24,23 / 90,47 segundos	6,04
8,02 / 24,28 segundos	8,25
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
58,71 / 27,41 segundos	**4,26**
64,03 / 29,82 segundos	**3,78**
	6,64
Uno	6,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
No	0,00
Normal, en castellano	5,00
100,0 cm.	4,00
10,5 x 1,5 x 5,9 cm.	8,66
90 g.	8,72
Cable USB	
	5,51
Bien ←	**5,51**

Suficiente

39,90 €

39,90 : 5,51 = 7,24 = Suficiente

14º Puesto

Trust **630 USB 2 Card Reader**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, SM, MMC, SD,	
SMSC USB 2 Flash Media Device	
96 mA	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
902 16 09 37	6,00
www.trust.com	
	4,63
	2,63
39,87 / 67,15 segundos	5,74
199,7 / 165,47 segundos	2,00
65,61 / 207,76 segundos	3,39
194,27 / 167,77 segundos	2,00
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,35
14,88 / 42,26 segundos	7,75
33,63 / 57,26 segundos	6,39
48,56 / 185,16 segundos	4,37
9,52 / 23,77 segundos	8,23
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
107 / 25,66 segundos	**4,12**
133,42 / 26,84 segundos	**4,03**
	8,34
Uno	6,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
Sí	10,00
Completo, en castellano	7,00
182,0 cm.	7,28
6,0 x 1,9 x 8,9 cm.	8,36
60 g.	9,68
Cable USB, Velcro	
	5,46
Bien ←	**5,46**

Suficiente

35,50 €

35,50 : 5,46 = 6,51 = Suficiente

15º Puesto

Conceptronic **External 8 in 1 memory Card R/W**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, MS Pro, SM, MMC, SD,	
SMSC USB 2 Flash Media Device	
96 mA	
	7,33
Muy larga (60 meses)	10,00
Reparación en el fabricante	4,00
91 349 65 06	6,00
www.conceptronic.net	
	4,63
	2,60
40,28 / 69,83 segundos	5,62
201,32 / 166,15 segundos	2,00
65,82 / 208,29 segundos	3,38
194,35 / 168,11 segundos	2,00
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,35
14,93 / 42,35 segundos	7,74
33,23 / 56,93 segundos	6,42
48,61 / 185,11 segundos	4,37
9,54 / 23,67 segundos	8,23
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
107,15 / 25,77 segundos	**4,11**
133,46 / 26,87 segundos	**4,02**
	7,56
Uno	6,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
Sí	10,00
Escaso, en inglés	3,00
81,0 cm.	3,24
9,2 x 1,7 x 6,0 cm.	8,60
70 g.	9,36
Cable USB	
	5,37
Bien ←	**5,37**

Notable

19,90 €

19,90 : 5,37 = 3,71 = Notable

16º Puesto

Pen Drive **Pocket Reader 7 in 1**	Nota
Externo/USB 2.0	
CF, MD, MS, SM, MMC, SD,	
Generic USB 2 Flash Media Device	
96 mA	
	5,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el distribuidor	8,00
-	0,00
www.umd.es	
	4,78
	2,75
40,02 / 66,56 segundos	5,76
184 / 147,66 segundos	2,00
57,02 / 179,94 segundos	3,97
180,08 / 149,71 segundos	2,00
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	5,53
14,51 / 42,05 segundos	7,77
32,77 / 51,61 segundos	6,66
39,8 / 157,55 segundos	5,00
9,16 / 23,51 segundos	8,26
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
97,16 / 25,32 segundos	**4,14**
125,83 / 26,61 segundos	**4,05**
	7,56
Uno para cada tarjeta insertada	10,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
No	0,00
Normal, en castellano	5,00
102,5 cm.	4,10
9,0 x 1,4 x 5,6 cm.	9,34
50 g.	10,00
Cable USB	
	5,36
Bien ←	**5,36**

Bien

26,00 €

26 : 5,36 = 4,85 = Bien

17º Puesto

iWill **CR611**	Nota
Externo/USB 1.1	
CF, MD, MS, SM, MMC, SD,	
IMGSYS-3 6-in-1	
100 mA	
	6,67
Normal (24 meses)	6,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
91 547 25 07	6,00
www.iwill.es	
	4,28
	4,43
36,52 / 55,82 segundos	6,33
50,41 / 193,01 segundos	4,00
36,44 / 79,04 segundos	5,61
38,89 / 56,69 segundos	6,20
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	4,47
36,4 / 56,27 segundos	6,32
110,37 / 128,34 segundos	4,10
36,28 / 77,63 segundos	5,63
38,53 / 34,1 segundos	6,31
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
48,3 / 48,22 segundos	**3,10**
48,55 / 48,58 segundos	**3,08**
	7,95
Uno para cada tarjeta insertada	10,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
Sí	10,00
Muy escaso, en inglés	1,00
29,0 cm.	1,16
5,9 x 1,7 x 7,8 cm.	9,10
60 g.	9,68
Cable USB, Funda de cuero	
	5,12
Incluye Ulead Photo Explorer 7.0 SE Basic	+0,10
Bien ←	**5,22**

Sobresaliente

14,99 €

14,99 : 5,22 = 2,87 = Sobresaliente

18º Puesto

Best Buy **USB Card Reader Easy Connect (5 in 1)**	Nota
Externo/USB 1.1	
CF, MD, MS, MMC, SD,	
Generic Mass Storage Device	
100 mA	
	5,33
Normal (24 meses)	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 408 408	6,00
www.bestbuy-int.com	
	4,64
	4,83
36,12 / 56,72 segundos	6,31
36,07 / 63,35 segundos	6,05
36,5 / 86,92 segundos	5,60
36,09 / 59,6 segundos	6,19
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
	4,84
35,88 / 55,59 segundos	6,37
44,44 / 56,86 segundos	5,97
36,21 / 84,98 segundos	5,62
35,91 / 38,04 segundos	6,25
Tipo de tarjeta no admitido	0,00
50,69 / 37,69 segundos	**3,57**
47,72 / 47,74 segundos	**3,14**
	7,03
Uno para cada tarjeta insertada	10,00
Sí/ No / No / No/ No	7,50
Sí / sí / sí / sí / no	8,00
No	0,00
No tiene	0,00
104,0 cm.	4,16
5,8 x 1,7 x 8,7 cm.	8,86
70 g.	9,36
Cable USB	
	5,13
Cable USB fijo	-0,10
Bien ←	**5,03**

Notable

16,99 €

16,99 : 5,03 = 3,37= Notable

OvisLink Multi Lector 7 en 1

1er Puesto



+
- Admite xD Card
- Velocidad

-
- Nada que destacar

Puedes adquirir este lector en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.ovislinkcorp.es

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	33,00€

Lexar Multi-Card Reader

2º Puesto



+
- Admite xD Card
- Tapa en ranuras

-
- Nada que destacar

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.umd.es

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	37,00€

SanDisk Image Mate 8 in 1

3er Puesto



+
- Admite xD Card

-
- Copia de SD a CF

Puedes adquirir este lector en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.sandisk.com

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	36,70€

Transcend 7 in 1 Card Reader

4º Puesto



+
- Memoria interna
- Latiguillo

-
- No admite xD Card
- Precio

Puedes adquirir este lector en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.trascend.nl

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	55,00€

Kodak 6 in 1 Card Reader

5º Puesto



+
- Latiguillo

-
- No admite xD Card
- Copia de SD a CF

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de infomática. Más información en www.kodak.es

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	28,99€

Trust 720 USB Card R/W Pro

6º Puesto



+
- Instalación y manejo

-
- No admite xD Card
- Copia de SD a CF

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.trust.com

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	28,21€

Genius CR-802U

7º Puesto



+
- Nada que destacar

-
- No admite xD Card

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.umd.es

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	32,55€

Hama 8 in 1 Card Reader

8º Puesto



+
- Precio
- Latiguillo

-
- No admite xD Card

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de infomática. Más información en el 902 474 249.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	13,90€

ViPoWER 8 in 1 Card R/W

9º Puesto



+
- Nada que destacar

-
- No admite xD Card

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 902 332 266.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	21,00€

Traxdata 7 in 1 Card Reader

10º Puesto



+	-
● Precio	● No admite xD Card

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 952 040 500.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	19,90€

Verbatim USB 2.0 Card Drive

11º Puesto



+	-
● Nada que destacar	● No admite xD Card

Puedes adquirir este lector en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.verbatim-europe.com

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	25,99€

Sitecom CN-311

12º Puesto



+	-
● Nada que destacar	● No admite xD Card ● Precio

Puedes adquirir este lector en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.hnostromo.com

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Insuficiente
Precio:	49,90€

Logic 3 US 231

13º Puesto



+	-
● Nada que destacar	● No admite xD Card ● Copia de SD a CF

Puedes adquirir este lector en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.hnostromo.com

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	39,90€

Trust 630 USB 2 Card Reader

14º Puesto



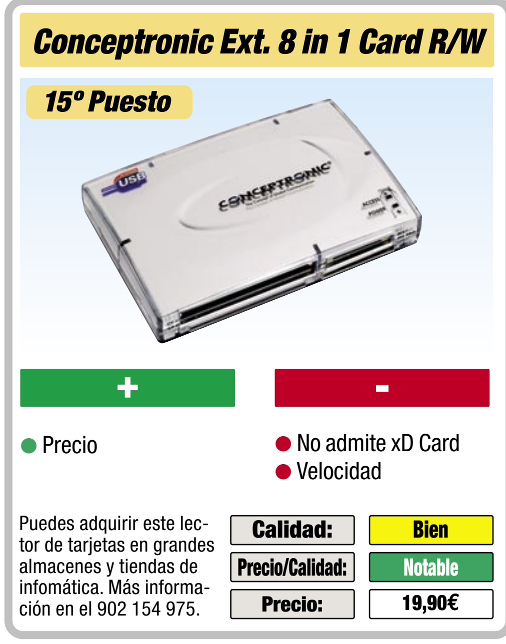
+	-
● Instalación y manejo	● No admite xD Card ● Velocidad

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.trust.com

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	35,50€

Conceptronic Ext. 8 in 1 Card R/W

15º Puesto



+	-
● Precio	● No admite xD Card ● Velocidad

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de infomática. Más información en el 902 154 975.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	19,90€

Pen Drive Pocket Reader 7 in 1

16º Puesto



+	-
● Nada que destacar	● No admite xD Card ● Velocidad

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en www.umd.es

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	26,00€

iWill CR611

17º Puesto



+	-
● Precio ● Software	● USB 1.1 ● No admite xD Card

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 91 547 50 57.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	14,99€

Best Buy USB Card R. Easy Con.

18º Puesto



+	-
● Precio	● USB 1.1 ● No admite xD Card

Puedes adquirir este lector de tarjetas en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 902 408 408.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	16,99€

Consejos prácticos: Así se hace

1 Descargar las fotos de una tarjeta

Copiar las fotos desde una tarjeta al disco duro es un proceso muy sencillo. su usas Windows 98, lee a partir del paso **8**.

1 Conecta un extremo del cable una ranura USB 2.0 del ordenador:



2 Ya a continuación, enchufa el otro extremo del cable al dispositivo:



En caso de que sea una conexión USB 1.1 se mostrará un mensaje como éste:

Dispositivo USB de alta velocidad conectado en un concentrador
Un dispositivo USB de alta velocidad está conectado dentro de un concentrador USB que no es de alta velocidad.
Haga clic en este mensaje para obtener asistencia sobre cómo resolver este problema.

3 Si todo es correcto verás varios avisos hasta que aparezca el siguiente:

Nuevo hardware encontrado
Su nuevo hardware está instalado y listo para usarse.

Haz doble click encima del icono (Mi PC). Podrás comprobar que han aparecido cuatro nuevos iconos:



Cada uno de ellos se corresponde con una de las ranuras del lector de tarjetas.

4 A partir de ahora, sólo tendrás ya que insertar una tarjeta en el lector,



y el sistema operativo la reconocerá instantáneamente, como si se tratase de una memoria USB:



5 A continuación selecciona la entrada

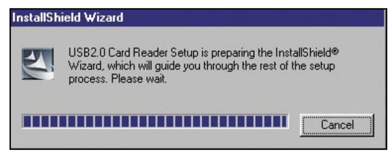
Abrir carpeta para ver archivos
usar Explorador de Windows

y aprieta la tecla ↵ para que se abra una ventana del explorador mostrando el contenido de la tarjeta:



6 Abre la carpeta que contiene las fotos y selecciónalas pulsando las teclas Ctrl y E: Después, pulsa Ctrl y luego también la C. A continuación, ve a la carpeta del disco en la que las quieras guardar y presiona Ctrl y V para que se copien. En caso de que desees borrarlas directamente de la tarjeta, pulsa Ctrl y X para cortarlas.





7 Cuando termines, cierra todas las ventanas con un click en ☒.

8 Windows 98 no reconoce el nuevo hardware cuando lo conectas:

Dispositivo desconocido
Windows no ha instalado un controlador para este dispositivo.



Así que introduce el CD proporcionado por el fabricante en el lector y haz doble click encima del icono (Setup.exe) para de este modo ejecutar el asistente de instalación del driver: Después de ello podrás emplear el lector de tarjetas con total normalidad.

2 Copiar fotos de una tarjeta de memoria a otra

Es un proceso muy parecido al anterior.



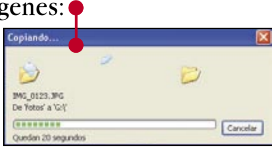
1 Repite los pasos del **1** al **4** del anterior apartado. A continuación introduce la segunda tarjeta en el lector: De nuevo se abrirá una ventana cuando Windows reconozca el dispositivo:



2 Ábrelo y repite ya el paso **6** del apartado anterior para escoger las fotos que quieres copiar y arrástralas hasta la ventana de la tarjeta de destino de los archivos:



3 Con ello dará comienzo la copia de las imágenes:



Al copiar información de una tarjeta a otra el proceso será algo más lento, ya que la velocidad de transferencia de datos entre ambas tarjetas es menor que al disco duro.

Mi opinión



Carlos Díaz
redactor del test

Me gustan los lectores de tarjetas. Mira que no tienen ni botones ni lucecitas, requisito casi imprescindible para que un aparato me llame la atención. Son la sencillez personificada.

Es muy fácil instalarlos, casi tanto como utilizarlos. Incluso en Linux, algo que me importa porque últimamente me he vuelto muy militante con eso del código abierto (debe ser por el curso). Y me resultan la mar de prácticos. ¿Que a ti no te lo parece? Cómo se nota que no tienes cámara digital... En realidad yo tampoco la tengo. Es, como siempre, mi mujer la feliz poseedora de la cámara. Con ella ha descubierto dos cosas, el maravilloso mundo de la informática, y el no menos asombroso precio de las pilas. No veas lo que gasta la "condená". Y cuando más consume, con diferencia, es al descargar las fotos al PC.

Pues haciendo cuentas, resulta que por lo que cuestan unos cuantos packs de pilas alcalinas le puedo regalar un lector de tarjetas. Y así podrá también descargar las fotos en cualquier ordenador, sin más historias.



+
- Puesta en funcionamiento
- Información en el LCD
- Modos de flash

-
- No tiene zoom
- Tiempo entre tomas
- No tiene autofoco

Puedes adquirir esta cámara digital en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información consulta la página web de UMD www.umd.es

Genius G-Shot D610

Lo primero que debes tener en cuenta si estás pensando en adquirir esta cámara es que su resolución real es de 3,1 megapíxeles y no el máximo de 6,6 que indica el fabricante, ya que ésta se logra por interpolación, una técnica que consiste en analizar la imagen y aumentar su tamaño añadiendo más píxeles. Aunque el resultado obtenido puede parecer bueno visualizado en una pantalla, no ocurre lo mismo si deseas obtener una copia impresa de las imágenes.

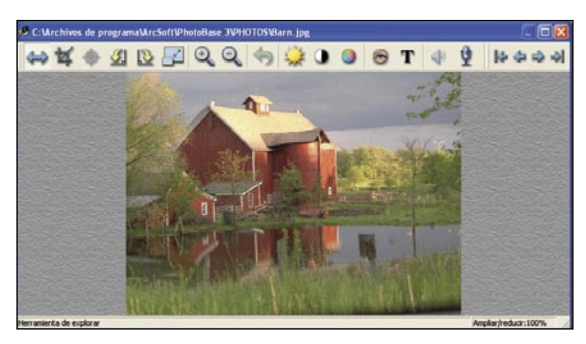
Su precio ya da una idea de lo sencillo que es el dispositivo, pensado para quienes quieren tomar unas instantáneas, subirlas a Internet o enviarlas por email.

Tampoco sobresale esta cámara por su óptica. La distancia focal es fija, es decir, no tiene zoom óptico –el zoom digital funciona de manera similar al sistema de interpolación– y no cuenta con función de autofoco, algo básico en una cámara en la que tampoco es posible enfocar de modo manual. Eso sí, la óptica es bastante luminosa (F2,8) y ofrece una velocidad de disparo muy alta (1/2.000), valor que se puede ajustar manualmente.

La calidad de imagen que ofrece no es muy alta, y observarás algunas deficiencias si decides imprimir las imágenes. Los colores, en general, no se corresponden con los reales. Y el tiempo que necesita la cámara entre disparo y disparo es de 24 segundos, una espera excesiva.

Lo positivo, aparte del precio (109 euros), es lo poco que pesa y sus pequeñas dimensiones. La información mostrada en la pantalla LCD es muy completa, y puedes verificar el estado de la cámara de un vistazo, y asegurarte de que la configuración actual es la deseada. El flash que tiene ofrece una iluminación adecuada, y dispone de la función que elimina el efecto "ojos rojos".

Si estás pensando en hacer una primera incursión en la fotografía digital, esta cámara es una opción, pero si buscas ya más prestaciones, este modelo se te "quedará pequeño".



Con el conjunto de aplicaciones incluido con la cámara, podrás realizar muchas operaciones. Desde retoques de iluminación, color, etcétera, hasta divertidos fotomontajes en los que serás el protagonista.

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 88

	Nota		
Fabricante		Genius	
Modelo		G-Shot D610	
Servicio	**4,00%**		**5,00**
Duración de la garantía	2,00%	Nomal, 24 meses	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	-	0,00
Servicio Online		www.umd.es	
Calidad de imagen	**50,00%**		**5,34**
Imagen con luz diurna (test de visionado)	25,00%	Colores muy débiles	5,60
Imagen con flash (test de visionado)	15,00%	Colores muy falseados	4,20
Definición (foco y resolución, medido)	5,00%	Baja	4,31
Distorsión de imágenes (desviación de líneas rectas en el borde)	5,00%	Ligera distorsión en los bordes	8,50
Manejo	**33,00%**		**3,04**
Máxima distancia focal (convertida a formato de foto pequeña, medida)	3,00%	Óptica fija	0,00
Mínima distancia focal (convertida a formato de foto pequeña, medida)	2,00%	Demasiado grande (50 mm)	0,00
Puesta en funcionamiento (colocación de la memoria y de las baterías, comprobado)	2,00%	Sencillo	7,00
Uso de los botones/configuración de la ampliación (Zoom)	2,00%	Normal / normal	6,00
Manuales	2,00%	Normal (en Castellano)	6,00
Pantalla de control: tamaño/color	2,00%	Escasa (28,5 X 22 mm. / sí)	3,51
Información en el LCD: fotos restantes/resolución/flash/indicador de carga	1,00%	Sí/sí/sí/sí	10,00
Coincidencia del visor con la fotografía realizada (desviación)	1,00%	No tiene visor	0,00
Cantidad de modos de disparo	1,00%	Ninguno	0,00
Cantidad de modos de balance de blancos	1,00%	Muy pocos (4)	2,00
Enfoque/diafragma/balance del blanco configurable a mano (comprobado)	1,00%	No/sí/sí	6,67
Velocidad del autofoco	2,00%	No tiene autofoco	0,00
Función de contraluz /disparador automático	1,00%	Sí / Sí (10 segundos)	3,00
Flash automático/manual/posibilidad de evitar el efecto de "ojos rojos"	2,00%	Sí/sí/sí	10,00
Distancia mínima del objeto para el uso de la macro	1,00%	Demasiado grande (23 cm.)	0,00
Niveles de calidad de imagen seleccionables	1,00%	Pocos (Fino, Normal)	4,00
Tiempo de espera tras encendido hasta que la camara está preparada (medido)	1,00%	Demasiado lento (7 segundos)	0,00
Tiempo de espera tras disparo hasta que el motivo esté fotografiado (medido)	3,00%	Demasiado lento (1,5 segundos)	0,76
Tiempo de espera tras disparo hasta que la camara vuelva a estar preparada con máxima resolución (JPEG sin flash)	1,00%	Demasiado lento (24 segundos)	0,00
Facilidad de eliminación de la última imagen realizada (óptimo: 1 paso)	1,00%	Muy complicado (5 pasos)	2,00
Monitor pivotable para autoretrato (comprobado)	1,00%	No	0,00
Grabación de películas (duración máx/resolución, comprobado)	1,00%	Sí (80 seg. / 512 X 384)	5,37
Otros	**13,00%**		**3,94**
Abertura de la lente	1,00%	Normal (F2,8)	5,74
Velocidad del diafragma	1,00%	Rápido (1/2000)	7,34
Tamaño (ancho x alto x profundidad, medido)	1,00%	Muy pequeña (92 X 55 X 35 mm.)	9,38
Máxima resolución útil (comprobado)		2976 X 2232	
Tipo de batería o pilas (comprobado)	1,00%	Alcalinas	4,00
Peso con baterias o pilas y chip de memoria (medido)	1,00%	Muy ligera (160g.)	9,38
Cantidad de imágenes por recarga de baterias o juego de pilas (alternando gran angular y tele, con flash)	2,00%	Pocas (77 fotografías)	3,14
Tipo/capacidad de memoria incluída (comprobado)	2,00%	Secure Digital (16 Mb)	1,42
Capacidad máxima de imágenes sobre la memoria incluida	2,00%	Demasiado pocas (9 fotografías)	0,62
Zapata para flash adicional	1,00%	No	0,00
Sistema de conexión al PC	1,00%	USB 1.1	5,00
Nota parcial	**100,00%**		**4,39**
Corrección positiva/negativa			

Calidad	**Suficiente** ←	**4,39**
Precio/Calidad	**Sobresaliente**	
Precio	**109,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad	109 : 4,39 = 24,83 = Sobresaliente	

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Hardware					
Adaptadores 802.11b USB					
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	Descatalogado	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	Descatalogado	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	Descatalogado	103
Adaptadores Bluetooth USB					
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	55,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
Adaptadores Ethernet USB					
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	35,61€	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	Descatalogado	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	Descatalogado	103
Altavoces					
Hasta 120€					
1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
A partir de 120€					
1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80
Conectividad y hubs USB					
1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	69,90 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	67,99€	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	29,19 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	7,23€	103
Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI					
1	Adaptec	Firewire	Notable	90,99 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	101,99 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	28,85€	103
Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard					
1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	98,99€	103
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	38,40 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	Descatalogado	103
Discos duros externos					
20 Gb					
1	Iomega	Portable Hard Drive 20 GB	Bien	Descatalogado	131
2	LaCie	Digital Data Bank	Bien	208,00 €	131
3	LaCie	Mobile Drive	Bien	Descatalogado	131
40 Gb					
1	LaCie	Porsche Edition 40 GB	Bien	Descatalogado	131
2	Woxter	Portable Slim Disk 40 GB	Bien	137,75 €	131
3	LaCie	PocketDrive U&I	Bien	Descatalogado	131
60 Gb					
1	Iwill	EBOX 100 + HD Toshiba 5400	Bien	429,20 €	131
2	Freecom	FHD-2	Bien	289,00 €	131
3	Woxter	Portable Slim Disk 60 GB	Bien	165,30 €	131
80 Gb					
1	Freecom	FHD-1	Bien	149,00 €	131
2	Iomega	HDD 80 GB USB 2.0 External Drive	Bien	Descatalogado	131
3	Maxtor	5000LE	Bien	169,00 €	131
120 Gb					
1	Woxter	Portable Disk 120 GB	Notable	148,00 €	131
2	Maxtor	One Touch 120 GB	Notable	199,00 €	131
3	Western Digital	External Hard Drive 120 Gb	Notable	153,00 €	131
Discos duros IDE					
1	Hitachi	Deskstar 7K250 250 GB	Notable	290,00 €	143
2	Maxtor	Maxline II 250 GB	Notable	249,00 €	143
3	Western Digital	Diamond WDC 2500 JB	Notable	Descatalogado	143
4	Maxtor	DiamondMax Plus 9 200 GB	Notable	199,00 €	143
5	Samsung	SP1614N	Notable	119,34 €	143
DVD-R vírgenes					
1	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 4x 4,7 Gb	Notable	1,59 €	152
2	Traxdata	DVD-R 4x	Notable	1,90 €	152
3	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 8x 4,7 Gb	Notable	2,29 €	152
4	Sony	DMR47	Notable	2,57 €	152
DVD+R vírgenes					
1	Intenso	DVD+R 4,70 Gb	Notable	0,70 €	152
2	Memorex	DVD+R	Notable	2,30 €	152
3	Verbatim	Datalife Plus DVD+R 8x 4,7 Gb	Notable	2,29 €	152
4	TDK	DVD+-R 4,7 Gb 4x	Bien	1,95 €	152
Equipos multifunción					
1	Epson	Stylus Photo RX600	Notable	349,00 €	149
2	Brother	MFC-3820CN	Notable	331,38 €	149
3	Brother	MFC-3320CN	Notable	242,44 €	149
4	Canon	Smartbase MP390	Notable	313,79 €	149
5	Epson	Stylus CX 6400	Bien	229,00 €	149
Escáneres de color					
1	Canon	CanoScan 3200F	Bien	100,00 €	150
2	HP	ScanJet 3670	Bien	Descatalogado	150
3	BenQ	5250C	Bien	89,00 €	150
4	Mustek	Bearpaw 2448TA Pro	Suficiente	70,30 €	150
5	Canon	LiDE 50	Suficiente	120,28 €	150
6	Epson	Perfection 1670	Suficiente	99,00 €	150
Impresoras de inyección					
1	Canon	i905D	Notable	301,01 €	153
2	Canon	i965	Bien	311,08 €	153
3	Epson	Stylus Photo R300	Bien	179,00 €	153
4	Epson	Stylus Photo R200	Bien	129,00 €	153
5	HP	Photosmart 7960	Bien	299,00 €	153
6	HP	Photosmart 7760	Bien	169,00 €	153
Impresoras DIN-A3					
1	Canon	S9000	Notable	626,79 €	113
2	Canon	S4500	Bien	Descatalogado	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79
Impresoras fotográficas (10x15)					
1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	283,00 €	106
Lectores de DVD					
1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	Descatalogado	93
Memory sticks USB					
64 Mb					
1	Iomega	Minidrive 64 Mb	Bien	Descatalogado	126
2	NGS	64 Mb	Bien	Descatalogado	126
3	Dell	64 Mb	Bien	32,48 €	126
128 Mb					
1	Plextor	PX-F128	Notable	Descatalogado	126
2	PNY	Attaché 128 Mb	Notable	59,00 €	126
3	Soyo	Cigar Pro 2 128	Notable	45,49 €	126
256 Mb					
1	PNY	Attaché 256 Mb	Sobresaliente	89,00 €	126
2	Iomega	Minidrive 256 Mb	Notable	99,00 €	126
3	Verbatim	Store'n'Go Pro 256	Notable	119,50 €	126
Microprocesadores					
1	Intel	Pentium 4 con Hyperthreading	Notable	600,00 €	127
2	Intel	Pentium 4 sin Hyperthreading	Bien	600,00 €	127
Monitores de 17 pulgadas					
1	Belinea	10 30 95	Notable	Descatalogado	118
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	299,00 €	118
3	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	152,46 €	118
Monitores TFT de 15 pulgadas					
1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Notable	Descatalogado	122

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Philips	150S4FG	Bien	Descatalogado	122
3	AOC	LM520A	Bien	419,00€	122

Monitores TFT de 17 pulgadas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Benq	FP731	Notable	469,00 €	139
2	Maxdata	Belinea 101725	Notable	513,88 €	139
3	AOC	LM720A	Notable	499,00 €	139

Ordenadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Medion	Titanium MD 8083	Notable	1.079,00 €	145
2	Supratech	Avalon A64 3401	Bien	1.299,00 €	145
3	Beep	Topstar 3000	Bien	1.199,00 €	149
3	UPI	Mini Q	Bien	1.139,00 €	144
4	MSI	Mega 865	Bien	1030,00 €	144

Ordenadores portátiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Asus	W1000	Bien	2.499,00 €	153
2	Inves	Duna 3510	Bien	2.098,00 €	149
3	UPI	Z500	Bien	1.669,00 €	146
4	Supratech	Xpert Panorama	Bien	1.399,00 €	146

Organizadores personales

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dell	Axim X3i	Notable	Descatalogado	146
2	HP	iPaq Pocket PC H1940	Notable	399,00 €	146
3	Acer	n10 Handheld	Notable	259,00 €	146
4	Asus	MyPal A620BT	Notable	400,00 €	146

Placas base para procesadores AMD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epox	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	69,00 €	104
3	MSI	KT3 Ultra2	Notable	Descatalogado	104

Placas base para procesadores Intel

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104

Procesadores gráficos

Hasta 200€

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Shappire	ATI Radeon 9600 Pro	Bien	109,00 €	121
2	MSI	Nvidia GF4 Ti4200-8X	Bien	164,00 €	119
3	MSI	Nvidia GF FX 5200	Bien	197,20 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9000P	Suficiente	Consultar	119

A partir de 200€

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hercules	ATI Radeon 9800 Pro	Notable	Consultar	119
2	Hercules	ATI Radeon 9700P	Notable	Consultar	119
3	MSI	Nvidia GF4 FX 5800	Notable	472,00€	119
4	Hercules	ATI Radeon 9700	Notable	349,90€	119

Regrabadoras de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Plextor	Plexwriter Premium	Notable	98,60 €	134
2	LG	GCE-8525B	Notable	29,99 €	134
3	LiteOn	LTR-52327S	Notable	31,00 €	134
4	NEC	Multispin Writer NR-9300A	Notable	Descatalogado	134

Regrabadoras de DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Plextor	PX-712A	Notable	199,00 €	151
2	Waitec	Action 8	Notable	129,00 €	151
3	NEC	ND-2500 Retail	Notable	109,00 €	151
4	Lite-On	SOHW-812S	Notable	86,00 €	151

Regrabadoras de DVD externas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Plextor	PX-708UF	Notable	416,44 €	141
2	Lacie	d2 DVD+/-RW	Notable	248,00 €	141
3	Iomega	SuperDVD 4x All-F. USB 2.0	Bien	Descatalogado	141
4	Freecom	FX-50 DVD+/-RW 4x	Bien	299,00 €	141

Sistemas de edición de vídeo AV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	Descatalogado	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101

Tarjetas de memoria

Compact Flash

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Transcend	1 Gb CF-Card 45X	Notable	127,00 €	135
2	Apacer	Compact Flash 1 Gb	Notable	249,70 €	135
3	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 1 Gb	Notable	349,83 €	135

Smart Media

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Verbatim	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
2	Pretec/Arp D.	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
3	Sandisk	Smart Media Card 128 Mb	Bien	46,79 €	135

Memory Stick

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lexar Media	Memory Stick 512 Pro Mb	Bien	379,00 €	135
2	Lexar Media	Memory Stick 256 Pro Mb	Bien	139,00 €	135
3	Lexar Media	Memory Stick 128 Mb	Bien	69,00 €	135

Secure Digital

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Transcend	512 Mb SD-Card	Notable	112,00 €	136
2	Panasonic	RP-SDH512E1A	Notable	324,00 €	136
3	Memorex	512 Mb SD Card	Notable	216,90 €	136

XD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fujifilm	DPC-512	Notable	280,00 €	136
2	Olympus	M-XD 512 P	Bien	195,00 €	136
3	Transcend	256 Mb XD Card	Bien	104,00 €	136

Multimedia Card

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Memorex	256 Mb Multimedia Card	Bien	63,99 €	136
2	Transcend	128 Mb Multimedia Card	Bien	29,00 €	136
3	Verbatim	Multimedia Card 128 Mb	Bien	72,00 €	136

Tarjetas de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Terratec	Aureon 7.1 Firewire	Notable	249,00 €	145
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy 2 NX	Notable	149,90 €	145
3	Hercules	DJ Console	Notable	239,00 €	145

Tarjetas de TV

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	PCTV Stereo	Bien	69,99 €	147
2	Terratec	Cynergy 600 TV Radio	Bien	99,95 €	147
3	Leadtek	WinFast TV USB II	Suficiente	99,90 €	147

Tarjetas gráficas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ATI	X800 XT	Notable	499,00 €	147
2	EK	Argos 9800 Pro	Notable	277,00 €	142
3	Creative	Radeon 9800 XT	Bien	599,00 €	140
4	MSI	FX5900XT	Bien	226,20 €	141

Teclados y ratones inalámbricos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Wireless Optical Desktop	Notable	89,90 €	129
2	Cherry	Cyboard Plus Wireless Optical	Notable	Descatalogado	129
3	Logitech	Cordless Desktop Deluxe Optical	Notable	Descatalogado	129

WebCams

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	Descatalogado	84

Software

Agendas y organizadores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 2002	Notable	136,00 €	91
2	Sage CRM	ACT! 2000	Notable	175,00 €	125
3	MSDSoft	Agenda MSD 3.50	Notable	24,00 €	110

Análisis de sistema

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2003 4.0.0e	Bien	Descatalogado	118
2	Fresh Dev.	FreshDiagnose 5.60	Bien	Descatalogado	118
3	SiSoftware	SiSoft Sandra 2003 Std. SP1 9.44	Suficiente	Descatalogado	118

Antivirus

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.5	Notable	45,24 €	139
2	Panda Soft.	Panda Titanium Antivirus 2004	Notable	39,95 €	139
3	Panda Soft.	Panda Platinum Internet Security	Notable	89,95 €	139

Aprendizaje de inglés

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Tell Me More 7.0. Niv. intermedio	Notable	59,95 €	151
2	Zeta MM.	English 4.0 DVD	Notable	89,00 €	151
3	Lodisoft	Talk to Me. Nivel intermedio	Notable	29,95 €	151

Astrología

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105

CAD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	ExtraCAD 6	Notable	49,99 €	148
2	Data Becker	GraphicWorks 5.0	Notable	29,95 €	148
3	IMSI	TurboCAD Professional 7.1	Bien	480,00 €	148

Catalogadores/Visualizadores de fotografías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Roxio	PhotoSuite 5 Platinum Edition	Notable	29,99 €	125
2	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	Descatalogado	114
3	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	29,99 €	114

Cocina y Gastronomía

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Alanit	El Puchero 3.6	Notable	25,00 €	152
2	C. de la Energía	Natural Gourmet 1.1	Bien	42,00 €	152
3	InfoStudio	Digital Cookbook Plus	Bien	25,35 €	152

Compresión de ficheros

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	RarLab	WinRar 3.30	Notable	34,74 €	150
2	J. Leung	QuickZIP 3.06	Bien	Gratuito	150
3	FileStream	TurboZip 5.1	Bien	41,63 €	150

Correo electrónico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Incredimail	Incredimail Xe	Notable	Gratuito	142
2	WSKA	The Bat 2.01.03	Notable	41,00 €	142

Cursos y tutoriales

Cursos de informática

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Curso Práctico MM Windows XP	Bien	15,00 €	123
2	Lodisoft	Curso Práctico MM Prof. Flash	Bien	29,95 €	123
3	L. Bonilla	Curso completo de informática	Bien	45,00 €	123

Cursos para hacer desde casa

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	19,95 €	100
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
3	Micronet	Auto Escuela Multimedia. 8ª ed.	Bien	19,95 €	147

Creación de páginas web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Web Generator	Suficiente	49,99 €	105

Creación de tienda web

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	19,95 €	107

Diccionarios

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	VOX	Dicc. de uso del español de América y España	Notable	29,92 €	141
2	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,95 €	96
3	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner 2ª ed.	Bien	90,00 €	96

Diccionarios bilingües

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	VOX	Advanced CD-ROM	Bien	24,00 €	141
3	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109

Diseño de interiores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	IMSI	FloorPlan 3D v.8	Notable	74,99 €	136
3	Punch! Soft.	Home Design Complete 3.5.1	Bien	23,99 €	106

Diseño de jardines

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	Descatalogado	126

Distribuciones Linux

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	SuSE GmbH	SuSE Linux 9.1	Notable	89,95 €	147
2	Aurox Sp.	Aurox Linux 9.3	Notable	9,70€	147
3	MandrakeSoft	Mandrake 10.0	Notable	44,90 €	147

Edición de vídeo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Studio 9	Notable	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Notable	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bien	19,99 €	149

Educativos infantiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95 €	113
2	Micronet	Pipo en la China Imperial	Notable	29,95 €	123
3	Wings	Arte para niños	Bien	18,00 €	120
4	Micronet	Pipo y los vikingos	Bien	29,95 €	136

Enciclopedias

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Enciclopedia Universal 2004 DVD	Notable	97,95 €	132
2	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
3	Microsoft	Encarta 2004 DVD	Notable	124,99 €	132

Enciclopedias temáticas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	E. de los deportes olímp. de verano	Bien	19,95 €	106
2	Ed. Scorpio	Hacer deporte	Bien	60,00 €	112

Firewalls

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2004	Notable	38,79 €	146
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 2004	Notable	44,95 €	146
3	Ontinet.com	Outpost Firewall Free 1.0.1817	Notable	Gratuito	146

Gestión de fondos de pantalla

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103

Gestión de PYMES

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00 €	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56 €	117

Grabación de CDs

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Instant CD/DVD versión 8	Notable	69,99 €	133
2	Ahead Software	Nero Burning ROM 6	Notable	69,99 €	133
3	Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	Notable	79,99 €	133

Grabación de CD/DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle S.	InstantCD/DVD version 8	Notable	69,99 €	153
2	Magix/Draq.	Films en CD&DVD 3.0	Notable	39,99€	153
3	Cyberlink	PowerProducer 2 Gold	Bien	59,95 €	153
4	Data Becker	Maximum Copy	Bien	32,95 €	153
5	X-OOM/Draq.	Movie Clone Plus	Bien	39,99 €	153
6	Ahead S.	Nero Burning ROM 6.3.16	Bien	79,00€	153
7	Roxio	Easy Media Creator 7	Bien	49,99 €	153
8	S.A.D./Draq.	Movie Jack PRO	Bien	49,99 €	153
9	Elaborate B.	CloneDVD 1.4.2.8	Bien	39,00 €	153

Guías telefónicas en CD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Finson	Finson Tel 2004	Suficiente	9,99 €	138

Herramientas de control de acceso a Internet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	SurfControl	CyberPatrol 6.1	Bien	Descatalogado	134
2	SoftForYou	iProtectYou 5.04	Suficiente	Descatalogado	134

Impresión de etiquetas y similares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	Descatalogado	108
2	Zeta MM.	Activity Studio. ESDLA	Suficiente	9,95 €	117

Creación de tarjetas de felicitación

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Wings	Print Shop Pack	Bien	23,95 €	105

Intercambio de archivos "peer to peer"

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	eMule-Proj.	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	Free Peers Inc.	BearShare 4.2.5	Bien	Gratuito	119
3	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1	Bien	Gratuito	119

Suites

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	MP3 Maker Platinum	Bien	29,99 €	129
2	Quinnware	Quintessential Player 4.02	Bien	Gratuito	131
3	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95

Navegación anónima

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	@nonymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
2	Photono Soft.	Super Stealther 2.7	Bien	39,00 €	116
3	Anonymizer.com	Anonymizer Privacy Toolbar	Bien	29,95 €	116

Navegadores de Internet

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Internet Explorer 6 SP1	Notable	Gratuito	140
2	Opera Soft.	Opera 7.23	Notable	Gratuito	140
3	Netscape	Netscape 7.0	Notable	Gratuito	140

Organizadores para tus hobbies

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
2	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
3	JM Software	MoneSoft	Bien	41,76 €	102

Planificadores de rutas

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Min. de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2004 ed. 39	Notable	17,00 €	138
2	Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2004	Notable	20,90 €	138
3	Microsoft	AutoRoute 2004	Notable	84,90 €	135

Programas de fax para tu PC

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	AVM	Fritz! 3.01	Notable	Descatalogado	127
2	Symantec	WinFax PRO 10.03	Notable	Descatalogado	127
3	RedRock	FaxNow! 5.5	Bien	654,57 €	127

Reconocimiento óptico de textos (OCR)

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00 €	142

Reproductores DVD por software

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	PowerDVD 5 Deluxe	Notable	69,90 €	135
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	Descatalogado	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	Descatalogado	115

Reproductores multimedia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Descatalogado	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Descatalogado	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Descatalogado	113
4	Dominion	Domino Player 1.0	Bien	Gratuito	113

Retoque fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
2	Corel	Corel Painter 8	Notable	199,00 €	137
3	Data Becker	ImagingUp!	Notable	69,95 €	149

Sistemas operativos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	250,00 €	85

Suites de ofimática

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office 2003 Edición Profesional	Sobresaliente	744,99 €	145
2	Tagoror Net.	OpenOffice 1.1.1	Notable	15,00 €	145

Suites de seguridad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Panda Software	Platinum Internet Security	Bien	39,95 €	153

Traductores

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Media Gold	Power Translator 8 Language Suite	Notable	199,95 €	141
2	Media Gold	Power Translator Personal 8	Notable	49,95 €	148

Tratamiento de sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Data Becker	Music Center 5.0	Notable	49,95 €	148
2	Steinberg	Cubasis go 3.0	Notable	39,99 €	101

Utilidades

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
2	Ontrack	Easy Recovery Data Rec. 6.03	Notable	230,84 €	130

Creación de backups

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Exa-SEC	CopiaSEC 1.9	Notable	103,24 €	125
2	Finson	Finson Backup	Notable	29,99 €	142

Creación de backups de unidades de disco y particiones

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bien	41,66 €	144

Limpieza del sistema

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network Ass.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3.0.780	Suficiente	Gratuito	121
Recuperación de disco					
1	Symantec	GoBack 3 DeLuxe	Notable	49,99 €	89
Utilidades de Internet					
Gestores de descarga					
1	Cronosoft	LeechGet 2002 1.0 RC3 Rel. 1450	Notable	Gratuito	120
Meta-Buscadores					
1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	Descatalogado	115
Juegos					
Acción en 3D					
1	Microsoft	Halo. Combat evolved	Sobresaliente	49,99 €	143
2	Friendware	Black Hawk Down	Notable	44,95 €	124
Aventuras gráficas					
1	Virgin Play	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
2	Vivendi U.	Gabriel Knight 3	Notable	14,99 €	40
3	Virgin Play	Schizm II Camaleón	Notable	39,95 €	153
Consolas					
1	Microsoft	Xbox	Notable	199,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	199,99 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109
Estrategia					
1	Pyro Studios	Commandos 2	Sobresaliente	9,95 €	82
2	Pyro Studios	Praetorians	Notable	44,95 €	122
Simulación estratégica					
1	Friendware	Crazy Factory	Notable	26,00 €	98
Rol					
1	Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118
Simuladores de carreras					
1	Proein	TOCA Race Driver 2	Notable	49,95€	150
2	Codemasters	Colin McRae 4	Notable	49,95€	145
Carreras urbanas					
1	Electronic Arts	Need for Speed Underground	Notable	47,95 €	142
Trenes					
1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111
Simuladores de vuelo					
1	Microsoft	Combat Flight Simulator 3	Notable	49,99 €	119
Simuladores deportivos					
1	EA	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Friendware	Horse Racing Manager	Bien	29,95 €	128
Fórmula 1					
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Notable	47,95 €	148
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales					
1	Canon	PowerShot A-75	Notable	295,00 €	151
2	hp	PhotoSmart R707	Notable	349,00€	151
3	hp	PhotoSmart 935	Notable	399,00 €	151
4	Kodak	EasyShare LS743	Notable	379,00 €	151
5	Airis	PhotoStar 5633	Notable	299,00 €	151
6	Sony	CyberShot P73	Notable	350,00 €	151
28	Genius	G-Shot D610	Suficiente	109,00 €	153
Cámaras de vídeo digitales					
1	Samsung	VP-D590i	Bien	1.099,00 €	109
2	Hitachi	DZ-MV200E	Bien	1.199,00 €	109
Capturadoras de vídeo MPEG-2					
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	199,99 €	122
2	Pinnacle	PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
Catalogadores de fotografías					
1	Adobe	Photoshop Album 2.0	Notable	58,00 €	146
DVD Rippers					
1	DVD Shrink	DVD Shrink 2.3	Bien	Gratuito	134
2	SAD	Movie Jack 3	Insuficiente	39,99 €	136
Grabadores DVD					
1	Sony	RDR-GX3	Bien	599,00 €	132
Lectores de tarjetas					
1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bien	33,00 €	153
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bien	37,00 €	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bien	36,70 €	153
3	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bien	55,00 €	153
5	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bien	28,99 €	153
6	Trust	720 USB C. Reader/Writer Pro	Bien	28,21 €	153
7	Genius	CR-802U	Bien	32,50 €	153
8	Hama	8 in 1 Card Reader	Bien	13,90 €	153
9	ViPoWER	8 in 1 Card Reader/Writer	Bien	21,00 €	153
10	Traxdata	7 in 1 Card Reader	Bien	19,90 €	153
11	Verbatim	USB 2.0 Card Drive	Bien	25,99 €	153
12	Sitecom	CN-311	Bien	49,90 €	153
13	Logic 3	US 231	Bien	39,90 €	153
14	Trust	630 USB 2 Card Reader	Bien	35,50 €	153
15	Conceptronic	External 8 in 1 memory Card R/W	Bien	19,90 €	153
16	Pen Drive	Pocket Reader 7 in 1	Bien	26,00 €	153
17	iWill	CR611	Bien	14,99 €	153
18	Best Buy	USB Card Reader Easy Connect	Bien	16,99 €	153
Proyectores					
1	Philips	Garbo	Bien	2.999,00 €	116
2	Benq	SL705X	Bien	3.080,00 €	116
Reproductores de DVD + Grabación HD					
1	Philips	HDR 1000	Bien	Descatalogado	120
Reproductores multimedia domésticos					
1	Pinnacle	Show center	Notable	279,99 €	144
Retoque fotográfico					
1	Jasc	Paint Shop Pro 8	Notable	84,98 €	132
Retroproyectores					
1	Panasonic	TX42PT12F	Bien	2.790,00 €	116
2	Thomson	44JW610S	Bien	Descatalogado	116
3	Toshiba	42WH18P	Bien	Descatalogado	116
Televisores panorámicos (16:9)					
1	Philips	32PW8807	Bien	1.499,00 €	116
2	Loewe	Xelos 5381 ZW	Bien	1.599,00 €	116
Sonido					
Amplificadores					
1	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	116
2	H. Kardon	AVR 2550	Bien	599,00 €	116
Decodificadores de sonido envolvente					
1	Creative	Decoder DDTS-100	Notable	149,00 €	149
Organizadores de música					
1	Steinberg	myMP3PRO 5.0	Notable	39,99€	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	29,18€	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99€	135
Programas para limpiar sonido					
1	Magix	Music Cleaning Lab D Lux 2004	Notable	49,99€	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00€	130
Reproductores portátiles de MP3					
1	Pontis	SP600	Bien	99,72 €	133
Reproductores portátiles de MP3 con disco duro					
1	I-River	IHP 120	Notable	490,00 €	144
2	Philips	HDD 100	Notable	499,00 €	144
Sistemas de altavoces 2.1					
1	Hercules	XPS 2.100 Silver	Suficiente	74,00 €	140
2	Logitech	X 220	Suficiente	54,99 €	140
Tarjetas de sonido multicanal					
1	Creative Labs.	SoundBlaster Audigy 2 Platinum EX	Notable	Descatalogado	119
2	Terratec	Sound System Aureon 7.1 Space	Notable	99,99 €	118
Telecomunicaciones					
Sistemas inalámbricos					
1	Netgear	WGT 624 / WG 511T	Bien	206,22 €	143
2	Trust	Speed Share Turbo Pro Router / PC Card	Bien	185,11 €	143
Teléfonos móviles					
1	Siemens	S 55	Notable	212,00 €	128
2	Sony Ericsson	P800	Notable	500,00 €	128
3	Motorola	T 720i	Notable	227,00 €	114
4	Nokia	6100	Notable	381,35 €	128
Teléfonos móviles con cámara					
1	Sony Ericcson	P900	Notable	650,00 €	153
2	Sony Ericcson	Z600	Notable	275,00 €	153
3	Sony Ericcson	T630	Bien	275,00 €	153
4	Siemens	SX 1	Bien	600,00 €	153
5	Nokia	7610	Bien	636,00 €	153
6	Nokia	7600	Bien	440,75 €	153
7	Sharp	GX 30	Bien	449,00 €	153
8	Nokia	6220	Bien	263,00 €	153
9	Panasonic	X 70	Bien	395,00 €	153
10	Nokia	6820	Bien	371,20 €	153
Teléfonos móviles UMTS					
1	Samsung	Z105	Bien	559,00 €	152

¿Qué es...?

01 Frecuencia
Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un “micro” se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

02 Memoria RAM
Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

03 AMD K7 XP
Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. El modelo más actual de esta “familia” es AMD Athlon XP 3.000+ (2,167 Ghz de velocidad). Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

04 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1024 bytes
1 megabyte = 1024 Kb
1 gigabyte = 1024 Mb

05 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

06 Pentium 4
Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión “económica” del mismo denominada Celeron.

Los mejores ordenadores de la quincena

Dónde puedo comprar un buen PC al mejor precio del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas ofertas llegadas a la Redacción y a otros medios. Pero ¿de qué sirve un PC a buen precio si no está completo? También indicamos la relación calidad/precio junto con las ventajas y desventajas de cada oferta.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección ofertas@computerhoy.com

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia 01**, **Memoria RAM 02**, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

Valoración:
- Buena relación calidad/precio
- Relación calidad/precio regular
- Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
518,52 €	DX MICRO Basico	www.dxmicro.com 902 012 920	**AMD K7 XP 03**, 2.400+, 256 **Mb 04**, 60 Gb, CD-ROM 52X LG; Winfast Geforce MX 400 64Mb +TV, AC' 97; LG 700S 17	Precio Bajo Procesador no muy rápido No tiene DVD/CDRW No incluye sistema operativo	
749,00 €	Carrefour Ait XP 2800	www.carrefourocio.com 902 20 20 00	AMD K7 XP, 2.800+, 256 Mb, 80 Gb, DVDRW 8X; 128MB Share Memory, AC' 97; 14" **TFT 05**; 56K interno, Windows XP Home	Precio Bajo DVD-RW Monitor TFT 14 pulgadas Memoria RAM no muy grande	
878,00 €	Airis Titanio 2807T	www.airis-computer.com 902 100 155	**Pentium 4 06**, 3 Ghz, 512 Mb, 120 Gb, DVDRW 8x Sony; Nvidia GeForce FX5500 256Mb DDR +TV + DVI, AC' 97; 56K interno, Windows XP Home; Antivirus BIT Defender	Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica DVD-RW No incluye monitor	
887,40 €	Microsystem Computers Pro XP	www.microsystemcomputers.com 639 405 161	AMD XP, 2.600+, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X; DVDRW; Ati Radeon 9600SE 128Mb SDR + TV, AC' 97; 17 pulgadas;, Windows XP Home	Memoria RAM grande DVD-RW No incluye modem Procesador no muy rápido	
899,00 €	Supratech Avalon 2803	www.supratech.es 902 10 10 86	AMD Athlon XP, 2.800+, 256 Mb, 80 Gb, Combo (DVD ROM 16X /CDRW 48X); Nvidia Nforce2 128Mb, AC' 97; Sony 17 TFT; 56K interno, Windows Home Edition	Monitor TFT 17 pulgadas Incluye modem CDRW no muy rapida Memoria RAM no muy grande	
899,64 €	Deima Computers	www.deicomp.com 914 453 434	AMD K7 XP, 3.000+, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; Radeon 9200 128Mb + TV, AC' 97; 15 TFT; 56k interno Ovislink, Windows XP Home	Procesador rápido Monitor TFT 15 pulgadas No tiene CDRW Nemoria RAM no muy grande	
999,00 €	Fnac Acer Aspire III RC 500	www.fnac.es 915 956 100	Pentium 4, 2,8 Ghz, 512 Mb, 120 Gb, DVDRW Dual; GF FX5200 128Mb, Windows XP Home Edition	Disco duro grande DVD-RW Tarjeta de sonido sin definir No incluye monitor	
1.005,91 €	TPC Informática TPC Internet	www.theplanetcenter.com 913 887 772	Pentium 4, 3,2 Ghz, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16X; DVDRW 8X LG; Ati Radeon 9200 128Mb DDR, 17 LG, Windows XP Home	Procesador rápido DVD-RW Disco duro grande Tarjeta de sonido sin definir	
1.009,70 €	APP Informática.com	Cadena nacional 914 764 113	Pentium 4, 3,2 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; DVDRW 4081B LG; XFX GF FX5200 128 DVI, Altavoces Labtec Pulse 375 Sub 2,1; Samtron 76DF 17, Windows XP Home	Procesador rápido Memoria RAM grande DVD-RW No incluye modem	
1045,80 €	Batch PC	www.batch-pc.com 902 192 192	AMD Athlon XP, 3.000+ Ghz, 1000 Mb, 160 Gb, DVD ROM 16X LG; DVDRW 4082B 8X LG; Ati Radeon 9600LE 256Mb DDR+TV+DVI, 17, Windows XP Home; Teclado y ratón inalámbrico	Memoria RAM grande Disco duro grande Excelente tarjeta gráfica Teclado y ratón inalámbrico	
1.106,64 €	Compuke CK XPRO	Cadena nacional 915 476 440	Pentium 4-800, 3,2 Ghz, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16X48X Toshiba; CDRW 52X32X52X LG; Ati Radeon 9600 128Mb + TV, Sound Blaster Live 5,1 digital; LG 1715s 17 TFT	Procesador rápido CD-RW rápida Monitor TFT 17 pulgadas No incluye sistema operativo	
1.134,00 €	Alternate WM Athlon 64	www.alternate.net 912 013 232	AMD Athlon 64, 3.000+, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16X48X; DVDRW 8X; Gforce FX5200 128Mb AGP+TV, NEC 17 TFT	Disco duro grande Monitor TFT 17 pulgadas Tarjeta de sonido sin definir No incluye sistema operativo	
1.757,40 €	Ahtec Stratos 915P	www.ahtec.net 902 423 424	Pentium 4, 3,6 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVDRW Dual Sony 8X; Nvidia Geforce PCX 128Mb, Sound Blaster Live 5,1 ; 15 TFT; 56K interno, Windows XP Home; CD con 100 programas	Procesador rápido DVD-RW Monitor TFT 15 pulgadas Software adicional	

¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!



Número 141



Número 142



Número 143



Número 144



Número 145

CD con SUSE Linux 9.0 y Open Office 1.1



Número 146



Número 147



Número 148



Número 149



Número 150



Número 151

Microsoft Service CD



Número 152

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 1,80 € cada uno + gastos de envío*

- *Gastos de envío : 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 26 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid
• No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 € .
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.





Los expertos contestan a tus cartas

¿Qué es...?

01 Barra del sistema
Elemento de Windows incluido en la parte derecha de la barra de tareas que contiene iconos de aplicaciones en funcionamiento. Por ejemplo, el control de volumen, algunos reproductores multimedia o el reloj del sistema.

02 Servicios
Son aplicaciones que proporcionan alguna función del sistema operativo Windows en las versiones NT, 2000, XP y posteriores. Se pueden iniciar manualmente o de forma automática cuando se enciende el equipo y sin necesidad de que un usuario abra una sesión. Hay numerosos servicios para tareas tan diversas como un servidor web o para habilitar la detección automática de hardware en el PC.

03 MPEG
Motion Picture Experts Group (Grupo de Expertos de Imagen en Movimiento) es una asociación que diseña formatos estándar para la compresión de vídeo. Entre ellos, los más conocidos son MPEG-1 (usado principalmente en los VCD), MPEG-2 (empleado en sistemas como DVD, SVCD, TV por cable...) y MPEG-4 (DivX, WMV, XviD y otros formatos, usados sobre todo en Internet).

Desactivar la protección anticopia

He adquirido una película en DVD pero tiene un sistema anticopia que no me permite verla. Aparece una ventana que me indica que tengo activada la salida de TV de la tarjeta gráfica. Y mi problema es que no sé cómo puedo desactivar esta salida.

Juan Carlos Segura, (Almería)

Algunos programas de reproducción de DVD impiden que se visualicen películas protegidas a través de la salida de TV para evitar la posibilidad de llevar a cabo copias ilegales. La solución más sencillla pasa por desconectar temporalmente el televisor de la salida, para que Windows no detecte un monitor en ella y de este modo se pueda visualizar la película.

En algunos modelos en concreto, sin embargo, aunque no haya un televisor conectado, la salida permanece activa por defecto.

En tal caso, deberás acceder a las propiedades de la tarjeta gráfica para desactivar la salida de TV. El proceso exacto depende del fabricante de la tarjeta. Si usas Windows XP ten en cuenta que los drivers incorporados a este sistema operativo para las tarjetas gráficas en muchos casos carecen de todas las funciones de los que te podrás descargar desde la página del fabricante de la tarjeta o del procesador gráfico.



Casi todas las tarjetas gráficas incluyen una salida de TV.

Programas al inicio de Windows

¿Cómo puedo eliminar programas que se abren al poner en marcha el ordenador y que ralentizan su inicio? Si trato de eliminarlos con la función Agregar o quitar programas del Panel de Control no me lo permite. Me indica que ese programa está abierto y que lo cierre para poder eliminarlo.

Raúl, (vía Internet)

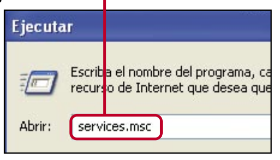
Generalmente, los programas residentes en memoria tienen alguna forma de desactivarlos o cerrarlos. Con bastante frecuencia se trata de un icono situado en la **barra del sistema** 01. En ese caso, para cerrarlo, deberás localizar el icono correspondiente ●, pulsar el botón derecho sobre él y elegir la entrada adecuada [Exit]. Si el programa no está en la barra de tareas, puedes pulsar [Ctrl] + [Alt] + [Supr] y localizar la entrada que coincida con el nombre del programa que quieres cerrar: ●



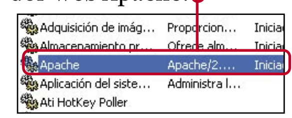
Si lo seleccionas con el ratón y pulsas [Terminar proceso] podrás ya desinstalarlo.

Un tipo especial de programas que se suelen cargar al inicio son los **servicios** 02. Generalmente se cargan de esta forma los servidores de red, y es posible que debas detenerlos antes de desinstalar el software. Para ello haz esto:

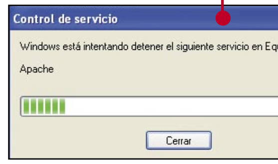
Pulsa [Inicio], [Ejecutar..] y escribe ●.



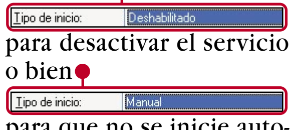
Después, pulsa [↵].
Localiza ahora el servicio que debes detener y haz doble click sobre él. En nuestro caso se trata del servidor web Apache: ●



Ahora, pulsa ya el botón [Detener] y espera a que el servicio se detenga: ●



Ya puedes desinstalar el programa por medio de la herramienta correspondiente del Panel de Control. Si lo prefieres, también puedes elegir ●



[Tipo de inicio: Deshabilitado] para desactivar el servicio o bien ● [Tipo de inicio: Manual] para que no se inicie automáticamente con Windows.

Ver películas VCD en un DVD

Quiero ver mis películas (en formato AVI) en la tele del salón sin tirar cables, pero mi reproductor DVD no admite VCDs. ¿Cómo podría pasar un archivo AVI de 680 Mb a DVD (no VCD) y grabarlo en un CD para reproducirlo en el DVD del salon?

Jon Gama, (vía Internet)

Lo que quieres conseguir (un CD que contenga vídeo en el mismo formato que los DVD-Video) se suele denominar como miniDVD. La mayoría de reproductores te permitirán visualizarlo, pero su capacidad no es muy elevada. Ten en cuenta que la capacidad de un DVD-Vídeo es habitualmente de unos 9 Gb, es decir, la capacidad de unos 12 CDs, así que la duración de tus vídeos estará muy limitada a no ser que reduzcas tanto la calidad que no te compense ver la película resultante. Con una regrabadora de DVDs el problema se reduce, ya que puedes crear un DVD de 4,7 Gb a partir de una película en DivX o Xvid sin que la pérdida de calidad sea elevada. Las nuevas regrabadoras graban 8,5 Gb en discos especiales.

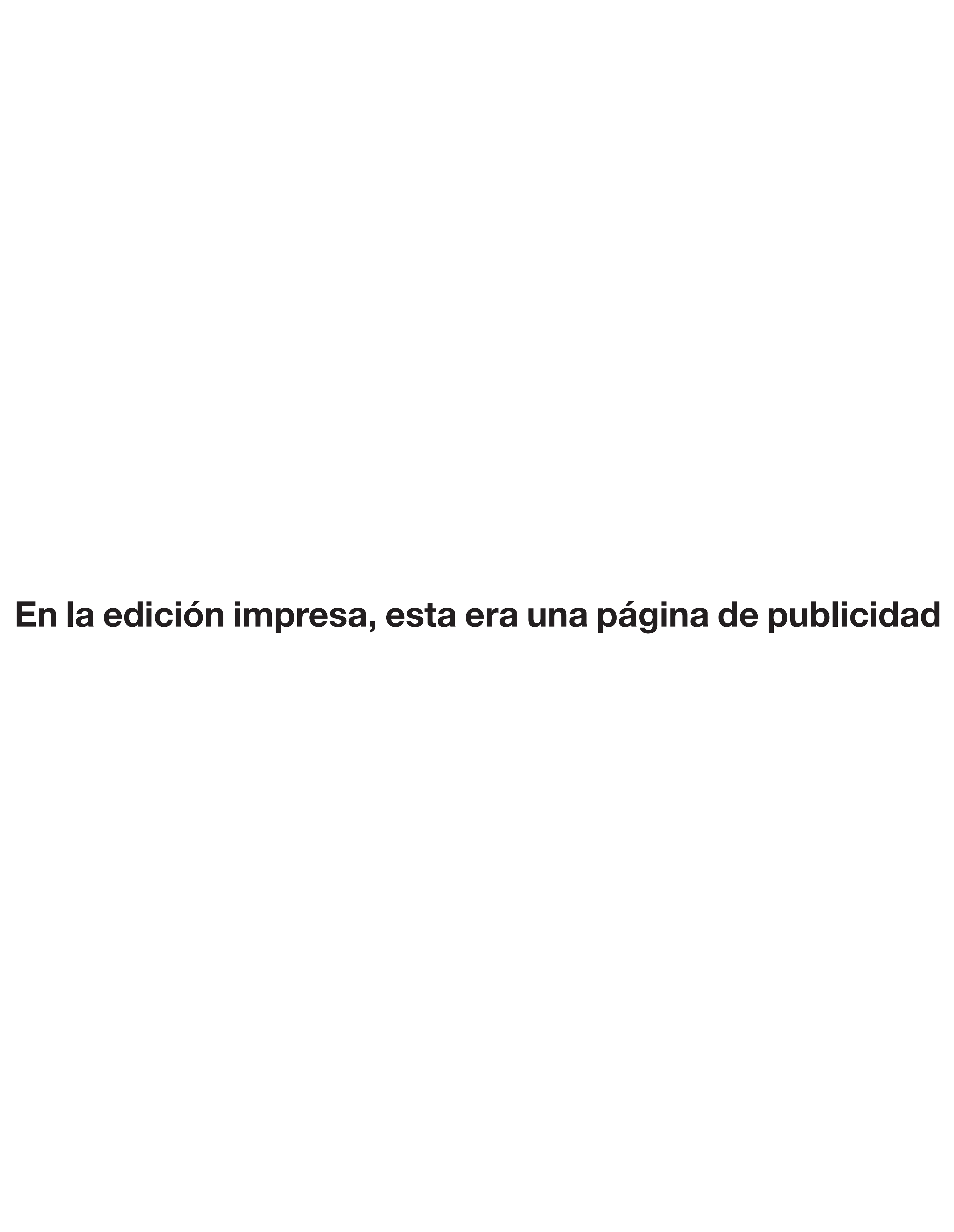
En cualquier caso necesitarás un programa para llevar a cabo la conversión. Puedes descargar uno gratuito para convertir los vídeos a **MPEG** 03 en la web www.tmpgenc.net/e_main.html

Además, todos los programas de grabación permiten grabar DVD-Vídeo y algunos de ellos, como Nero Burning ROM de Ahead (www.ahead.de), dan la posibilidad de crear miniDVDs. Elige la entrada correspondiente en el Asistente ● y arrastra el vídeo MPEG que quieres incluir en el miniDVD.



Escríbenos

Envíanos tus dudas a:
expertos@computerhoy.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Fallo de impresión

En el número 152, concretamente en la sección Software/Trucos ha ocurrido un fallo de impresión y la imagen de algunas de las teclas para seguir varios trucos no aparece. ¿Podéis decirme cuáles son las teclas?

Paco Ibañez, y otros lectores (vía Internet)

Nota del director:

Efectivamente, no se imprimieron las imágenes de algunas teclas… Éstas son las que debéis presionar para seguir los trucos.

Página 68. Truco "Cambiar la pantalla de Inicio".

- **Paso 4.** "…presiona Ctrl + A y pulsa….";
- **Paso 6.** " y presiona Ctrl + C. Luego […] y presiona Ctrl + V para dejar una copia de seguridad […] … presiona F2 y teclea…
- **Paso 7.** "… presiona inmediatamente la tecla F8.
- **Paso 8.** "…que obtendrás, presiona las teclas ↑ o ↓ hasta que"
- **Paso 10.** "… de Windows XP, y presiona Ctrl + C.
- **Paso 11.** "… presiona Ctrl + V y pulsa…"
- **Paso 14.** "… presiona F2 y recupera su nombre…". Y "…para fijarlo, y presiona Ctrl + C".

Página 69. Truco "Pantalla de inicio a la carta".

- **Paso 2.** "Presiona la tecla F2, y asígnale a ese fichero…"
- **Paso 3.** "… de renombrar y presiona Ctrl + C. Continúa con …". Y "Desde la ventana que obtienes, presiona Ctrl + V".

Página 70. Truco "Pantalla de inicio a la carta".

- **Paso 7.** "… presiona Ctrl + C, sitúa el cursor bajo ella…"

Página 73. "Rayos y centellas".

- **Paso 7.** "… no importa, presiona Ctrl + L

Service CD

Enhorabuena por incluir el CD de "Microsoft Service CD". Todos los que hemos utilizado Windows durante tantos años hemos soñado con poder tener el PC al día después de cada formateado y sin tener que pasar por esas tediosas sesiones de descarga de Internet.

Ricardo X., (vía Internet)



Correcciones

En las tarifas ADSL del nº 152 no se publicó el precio correcto de la cuota de IberADSL Premium (256/128 Kbps) de Ibercom (www.ibercom.com / tlf:902 200 240), que es de 111,30€.

En la comparativa de 25 discos DVD-R y DVD+R, los datos correctos del modelo DVD-R 4x de Traxdata son: 1,86€ (en caja de cinco unidades-jewel box) y 1,73 (bobina de 10 unidades). Y el de DVD+R 8x de Traxdata es: 2,40€ (caja de 5 ud. / jewel box).En ambos, el teléfono del distribuidor (AG Sistemas) es 952 040 500, y la web www.traxdata.com

Qué es…

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Bluetooth	12	2

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es…?

02 Bluetooth
Sistema de conexión inalámbrico especialmente pensado para pequeños dispositivos (teléfonos móviles, PDAs, etcétera) y que permite, entre otras cosas, la transferencia de

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Direcciones de contacto de Computer Hoy

- *director@computerhoy.com* ¿Quieres opinar sobre los contenidos de un editorial de la revista? Ésta es tu línea directa.
- *cabreos@computerhoy.com* ¿Descontento con un producto o servicio? Explícanos tu caso e intentaremos solucionarlo.
- *trucos@computerhoy.com* Haznos llegar tu mejor truco. Si lo seleccionamos, saldrá publicado y ganarás un premio.
- *expertos@computerhoy.com* Envíanos tus dudas técnicas aquí. Nuestros expertos publicarán la solución en la revista.
- *ofertas@computerhoy.com* El mejor medio para que los ensambladores y distribuidores nos envíen sus ofertas.
- *cartas@computerhoy.com* Queremos saber qué piensas. Envíamos tus impresiones y dudas a "Cartas de los lectores".
- *suscripcion@computerhoy.com* Suscríbete a la revista o consulta el estado de tu suscripción en esta dirección.

Ganadores de...

un ImagingUp!

Francisco de Andrés Cerdá (Madrid), Genaro Fontán Usón (Barcelona), Pablo Núñez López (Marín), Pelayo Rivero Martín (Puertollano), David de la Fuente Seco (Guadalajara), José Cabra Gabas (S. Adriá de Besós), Andrea Felipe Morales (Málaga), Roberto Campo Porto (Santovenia de Pisuerga), Miguel Ballardini Sancho (Madrid), Ricardo Villate Zabala (Vigo)

Autodefinido nº 151 (P. oculta: Rejilla)

En este número...

Podrás contactar con 51 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Apple Computer	Avenida Bruselas, 38. P. E. Arroyo Vega	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
ASUSTek Computer						http//es.asus.com
Best Buy	Bolívia, 148-160	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 41	www.bestbuy-int.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Compumarket				91 703 71 00	91 703 71 01	www.compumarket.es
Conceptronic	Perú, 104. Nave 5 interior	08018	Barcelona	902 154 975	93 266 00 79	www.conceptronic.net
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern			es.europe.creative.com
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Plaza de Castilla, 3. 22 A	28046	Madrid	902 888 738	91 378 80 37	www.databecker.es
Dell Computer	Basauri, 17. Edif. Valrealty	28023	Madrid	902 119 084	902 118 539	www.dell.es
Draque				91 859 32 39	91 859 32 39	www.draque.com
ECS EliteGroup				902 360 999	93 474 21 57	www.elitegrouponline.com
EK Group				902 350 450	902 410 510	www.ekcomputer.com
Epson Ibérica	Avenida Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	902 49 59 69	93 582 15 55	www.epson.es
Finson Software España	Sagasta, 7. 6º Atico	28004	Madrid	91 594 25 81	91 445 17 14	www.finson.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34. 1º 1ª	08023	Barcelona	902 332 266	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Hama Technics	Ignacio Iglesias, 17. Oficinas 1 y 2	08940	Cornellá de Llobregat	902 474 249	93 377 12 00	
Herederos de Nostromo	Solana de Luche, 7 bajo	28011	Madrid	91 144 06 60	91 144 06 66	www.hnostromo.com
Hosting Loft				902 522 552	93 335 09 29	
HP	Vicente Aleixandre, 1. P. E. Las Rozas	28230	Las Rozas	902 150 151		www.hp.es
Iwill Ibérica				91 547 50 57	91 559 89 81	www.iwill.es
Kodak	Ctra. Nac. VI, Km. 23	28230	Las Rozas	91 626 71 00		www.kodak.es
LG Electronics	Ctra. Nac. VI, Km. 24 Europa Empresarial	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Logitech	Entenza, 332-334 Atico	08029	Barcelona	91 375 33 68		www.logitech.com
Mayro Magnetics	Avenida Ing. Conde de Torroja, 24	28022	Madrid	91 748 29 40	91 747 23 15	
Memorex	Comte de Montemolin 3A-3º 1º	08150	Parets del Vallés			www.memorexlive.com
Nikon Digital Photo Image	Ciencias, 81. Pol. Pedrosa Nave 8	08908	Hospitalet de Llobregat	93 264 90 90		www.nikon-dpi.com
Nokia	Camino Cerro de los Gamos, 1 Edif. 3 P. E. Cerro de los Gamos	28224	Pozuelo de Alarcón	91 211 93 00	91 211 08 94	www.nokia.es
Outsource	Perú, 6. Edif. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.outsource-sl.com
OvisLink						www.ovislinkcorp.es
Panasonic	Avenida de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060		www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Pinnacle Systems	Maudes, 51. 8º	28003	Madrid	91 395 63 60	91 395 63 72	www.pinnaclesys.com
Proein	Hermanos García Noblejas, 37. Edif. C. 2º Pl.	28037	Madrid	91 406 29 64	91 367 52 84	www.proein.com
Roxio						www.roxio.de/spain
Sandisk	140 Caspian Court-Sunnyvale	94089	CA-USA			www.sandisk.com
Scansoft						http://spain.scansoft.com
Siemens	Orense, 2	28020	Madrid	902 317 417		www.siemens.es
Sony Ericsson	Doctor Esquerdo, 136. 3º	28007	Madrid	902 180 576	91 502 17 27	www.sonyericsson.com/es
Soyntec						www.soyntec.com
Toshiba	P. E. San Fernando. Edif. Europa, 1º A	28830	S. F. de Henares	902 122 121		www.toshiba.es
Transcend						www.transcend.nl
Traxdata						www.traxdata.com
Trust						www.trust.com
UMD						www.umd.es
Verbatim	Ctra. Real, 122B. 5º 2º	08960	S. Just Desvern			www.verbatim.es
Virgin Play	Paseo de la Castellana, 9-11	28046	Madrid	91 789 35 50		www.virginplay.es
Vodafone	Avenida Europa, 1. P. E. La Moraleja	28108	Alcobendas	607 123 000		www.vodafone.es
Wings	Dos de Maig, 202	08013	Barcelona	902 119 580	93 393 19 71	www.wings.es

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 27 de agosto de 2004

Imagen *Cómo grabar DVDs*



Pásate al DVD

Si tienes colecciones de películas o vídeos caseros en cintas VHS y te gustaría duplicarlos y conservarlos en formato DVD, en el próximo número te echamos un mano y te enseñamos cómo hacerlo. Además, también te contamos, paso a paso, cómo puedes realizar grabaciones de programas de televisión directamente en DVD.

Hardware *Test: Grabadoras de DVD de doble capa*



8,5 Gb en un solo disco

Las grabadoras de doble capa son una de las últimas innovaciones tecnológicas y nosotros vamos a mirarlas con lupa para informarte sobre su calidad de grabación, velocidad, compatibilidad... Con discos especiales son capaces de grabar hasta 8,5 Gb de datos. Analizamos los modelos de fabricantes como Philips, Sony y BenQ.

Software *Test: Pop-up killers*



Acaba con los pop-ups

¿Estás cansado de ver como, mientras navegas por Internet, aparecen ventanas emergentes con publicidad? En ocasiones su insistencia es tanta que te impiden hacer lo que realmente querías cuando te conectaste a la Red. Analizamos programas que acaban con los pop-ups y que te permitirán una navegación sin sorpresas.

Software *Curso: Suse Linux, 10ª parte*



Convivencia pacífica

¿Sabías que Windows y Linux, aún siendo dos sistemas operativos enfrentados por conseguir el mayor número de usuarios posibles, pueden convivir pacíficamente en el mismo equipo? En la siguiente entrega de este curso te enseñamos cómo puedes beneficiarte de las ventajas de cada uno de ellos, sin tener que elegir entre uno y otro.

Computer Básico *Instalar una grabadora de CD/DVD*



Buena conexión

Ya tienes tu grabadora de DVD, la has desempaquetado y estás deseando empezar a usarla, pero... a la hora de instalarla el manual de instrucciones no te aclara gran cosa. En el próximo número te mostramos cómo realizar las conexiones a tu equipo y configurarla de forma óptima, para que puedas usar la grabadora sin problemas.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy STAFF






Tito Klein *Director* · Marcos Sagrado *Redactor Jefe* · Pascal J. Marín *Director de arte* · Sebastian Kampmeier *Coordinador técnico*







Sergio Gavilán *Redactor de estilo* · Mª Ángeles Rodríguez *Redacción* · Ricardo Nieto *Redacción* · Fuencisla Mira *Redacción*






David Salces *Redacción* · Andrés Purriños *Redacción* · Carlos Díaz *Redacción* · Teresa Coronado *Redacción*





David León *Jefe de maquetación* · Alicia Polo *Maquetación* · Félix Marín Pérez *Maquetación* · Susana Herreros *Secretaria de redacción*

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Noelia Hernández, Javier Madruga y Mª Dolores Fernández
REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



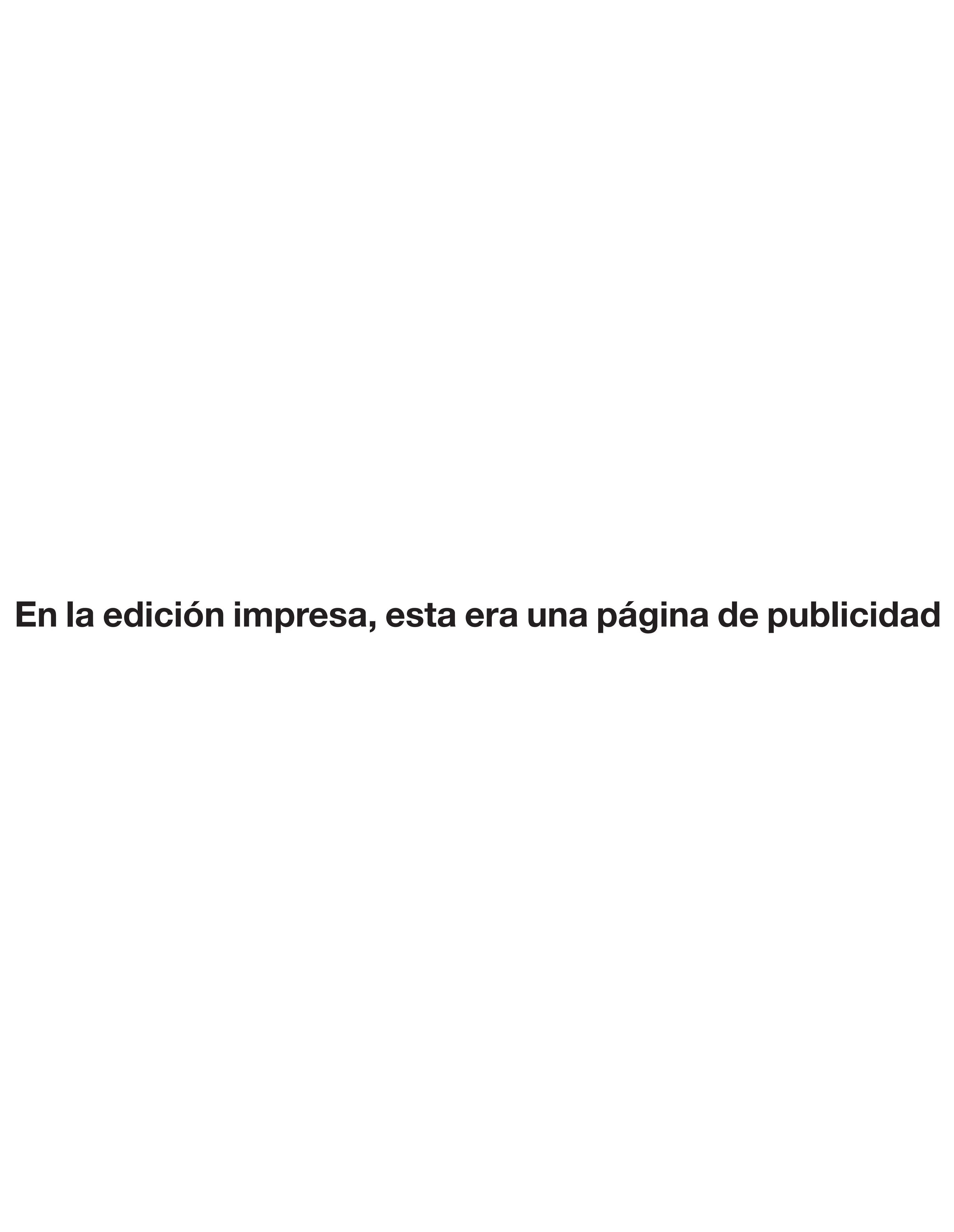
DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Nadia Álvarez, Emilia Nuñez. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 806 015 555 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: EDILOGO. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.
DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.
Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.
DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una empresa de **AXEL SPRINGER AG**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

